METODOLOGÍA DE GESTIÓN CURRICULAR

Una perspectiva socioformativa

Actuación integral de las personas

Desempeño ante los problemas

Hacer realidad el currículo por competencias

Sergio Tobón

trillas

METODOLOGÍA DE GESTIÓN CURRICULAR
Una perspectiva socioformativa
Sergio Tobón

ɜ libro tiene como propósito contribuir a la implementación del currículo rde con los retos sociales actuales y las tendencias hacia el futuro, con ɜ en la gestión de la calidad del aprendizaje y la formación de personas n pensamiento crítico, emprendimiento y actuación ética. Para ello se ıalizan los aspectos conceptuales y metodológicos esenciales de las ɔetencias, y se puntualiza en la planificación, ejecución y evaluación del iculo, desde el direccionamiento institucional hasta su puesta en acción ı los estudiantes mediante la metodología de los proyectos formativos.

El texto se basa en diversas experiencias de gestión curricular por mpetencias, implementadas desde una perspectiva flexible, integral y nanista por investigadores en educación y gestión del talento humano. bra se dirige, en primer lugar, a las personas encargadas de gestionar y ;ar el currículo en las diversas instituciones educativas, como directivos, rdinadores, directores de proyectos de innovación educativa, personas ɐ trabajan en oficinas de autoevaluación institucional y docentes. Y en gundo lugar, a investigadores y agencias de acreditación y evaluación ɜ calidad de la educación, porque ofrece un modelo sobre los criterios y esos básicos que han de considerarse en la gestión del currículo desde el enfoque de la calidad académica.

Contenido:





ISBN 978-607-17-1533-3

METODOLOGÍA DE GESTIÓN CURRICULAR Tobón



METODOLOGÍA DE GESTIÓN CURRICULAR

Una perspectiva socioformativa



Sergio Tobón

trillas

METODOLOGÍA DE GESTIÓN CURRICULAR

Una perspectiva socioformativa

Sergio Tobón

Este libro tiene como propósito contribuir a la implementación del currículo acorde con los retos sociales actuales y las tendencias hacia el futuro, con base en la gestión de la calidad del aprendizaje y la formación de personas con pensamiento crítico, emprendimiento y actuación ética. Para ello se analizan los aspectos conceptuales y metodológicos esenciales de las competencias, y se puntualiza en la planificación, ejecución y evaluación del currículo, desde el direccionamiento institucional hasta su puesta en acción con los estudiantes mediante la metodología de los proyectos formativos. El texto se basa en diversas experiencias de gestión curricular por competencias, implementadas desde una perspectiva flexible, integral y humanista por investigadores en educación y gestión del talento humano. La obra se dirige, en primer lugar, a las personas encargadas de gestionar y aplicar el currículo en las diversas instituciones educativas, como directivos, coordinadores, directores de proyectos de innovación educativa, personas que trabajan en oficinas de autoevaluación institucional y docentes. Y en segundo lugar, a investigadores y agencias de acreditación y evaluación de la calidad de la educación, porque ofrece un modelo sobre los criterios y procesos básicos que han de considerarse en la gestión del currículo desde el enfoque de la calidad académica.

Contenido:





Tienda en línea
www.trillas.mx
www.etrillas.mx
La mejor forma de comprar

ISBN 978-607-17-1533-3





METODOLOGÍA DE GESTIÓN CURRICULAR Tobón



METODOLOGÍA DE GESTIÓN CURRICULAR

Una perspectiva socioformativa

Sergio Tobón



EDITORIAL TRILLAS

México, Argentina, España, Colombia, Puerto Rico, Venezuela ®

Catalogación en la fuente

Tobón, Sergio
Metodología de gestión curricular : una perspectiva socioformativa. -- México : Trillas, 2013.
277 p. : il. ; 23 cm.
Incluye bibliografías e índices
ISBN 978-607-17-1533-3

1. Educación - Currícula. I. t.

D- 375'T799m LC- LB2361'T6.5

División Administrativa,
Av. Río Churubusco 385,
Col. Gral. Pedro María Anaya,
C. P. 03340, México, D. F.
Tel. 56884233, FAX 56041364
churubusco@trillas.mx

División Logística,
Calzada de la Viga 1132,
C. P. 09439, México, D. F.
Tel. 56330995
FAX 56330870
laviga@trillas.mx

Tienda en línea
www.trillas.mx
www.etrillas.mx

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial
Reg. núm. 158

Primera edición, marzo 2013
ISBN 978-607-17-1533-3

Impreso en México
Printed in Mexico

Presentación

Este libro tiene como propósito brindar algunas ideas prácticas que ayuden a implementar el currículo acorde con los retos sociales actuales y las tendencias hacia el futuro, teniendo como base la gestión de la calidad del aprendizaje y la formación de personas con pensamiento crítico, emprendimiento y actuación ética. Para ello, se analizan los aspectos conceptuales y metodológicos esenciales de las competencias, y se puntualiza en la planificación, ejecución y evaluación del currículo, desde el direccionamiento institucional hasta su puesta en acción con los estudiantes mediante la metodología de los *proyectos formativos*. Esto se da con base en la flexibilidad, la transversalidad, la colaboración, la participación de la comunidad educativa y el mejoramiento continuo de las prácticas docentes.

Los proyectos formativos enfatizan en aprender las competencias establecidas en un determinado perfil de egreso, mediante la puesta en acción de proyectos con los estudiantes, en el marco de la articulación de saberes y considerando diferentes contextos: personal, familiar, social, cultural, laboral-profesional, ambiental-ecológico, recreativo-deportivo, artístico, disciplinar e investigativo.

Un proyecto consiste en un conjunto de actividades articuladas con el fin de identificar, interpretar, argumentar y resolver un problema del contexto, con base en el trabajo colaborativo, el servicio y la aplicación del pensamiento complejo. De esta forma, se propone trascender las asignaturas tradicionales basadas en contenidos, por la realización de proyectos que contribuyan a transformar la realidad, además de facilitar la formación integral.

El presente libro se basa en diversas experiencias de gestión curricular por competencias, implementadas desde una perspectiva flexible, integral y humanista por investigadores en educación y gestión del talento humano. Tales experiencias se han llevado a cabo en la mayoría de los países de Iberoamérica, así como en algunos países europeos (como Francia y Suecia). A partir de esas experiencias se están superando los enfoques tradicionales de competencias centrados en tareas y en la fragmentación del desempeño, como es el caso de los enfoques funcionalista, conductual y constructivista tradicional. En su lugar están emergiendo enfoques alternativos más pertinentes a la sociedad del conocimiento, como el enfoque socioformativo, que se centra en el desempeño integral ante problemas del contexto, el desarrollo del pensamiento complejo y el espíritu emprendedor.

La construcción y aplicación del enfoque socioformativo en la educación y en las organizaciones, se viene llevando a cabo desde finales de la década de 1990. Hoy día, este enfoque es seguido por múltiples investigadores en diversos países y desde varios puntos de énfasis. Esta línea de trabajo sigue los referentes del *pensamiento complejo*, la *Quinta Disciplina*, el *desarrollo a escala humana*, y el *aprender a aprender y emprender*. De acuerdo con esto, el enfoque socioformativo enfatiza en formar y fortalecer el proyecto ético de vida, el emprendimiento *creativo* y las competencias, con el fin de lograr la autorrealización personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la recreación, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial, y el equilibrio y la sustentabilidad ecológicos.

A pesar de que en la actualidad hay una gran cantidad de instituciones educativas que siguen los referentes del enfoque socioformativo, éste no es algo acabado: es una línea de trabajo en permanente construcción, en la cual se han generado aportaciones teóricas y metodológicas validadas en la práctica educativa y en la gestión del talento humano; no obstante, todavía hay muchas preguntas por responder. Esta obra es una invitación a seguir fortaleciendo la construcción del enfoque socioformativo, que tenga como base diferentes líneas y escuelas de trabajo, estudio e investigación, de tal forma que esto permita una mejor gestión de la calidad de los procesos de aprendizaje en las instituciones educativas.

En el libro no se pretende brindar todos los referentes del enfoque socioformativo, sino solamente compartir algunos lineamientos básicos en torno a los procesos fundamentales implicados en la gestión curricular, para asegurar la transformación de la educación en el marco de los retos de la sociedad del conocimiento. De manera más concreta, aquí se abordan aspectos como los siguientes:

1. El concepto socioformativo de las competencias al aplicar la cartografía conceptual, que es una estrategia de construcción de conceptos científicos.
2. El estudio del contexto a partir de problemas y con análisis prospectivo.
3. La elaboración de perfiles de egreso y de ingreso por competencias, con base en el estudio de problemas del contexto.
4. El diseño de mapas (mallas) curriculares con integralidad, flexibilidad y enfoque sistémico.
5. Las competencias que deben poseer los docentes y los directivos para hacer realidad la formación integral y competente de los estudiantes.
6. La metodología sintética de los proyectos formativos para implementar el currículo.
7. La mediación del docente con base en las 10 acciones mínimas que propone la socioformación para asegurar el cambio educativo.

Al igual que en otras obras del autor, en la presente se insiste en la necesidad de cambiar las prácticas educativas tradicionales por medio de la *investigación-acción educativa* que deben efectuar los directivos y docentes en su ejercicio profesional. En la investigación-acción se identifican las actividades educativas no pertinentes, acorde con los retos del contexto; se reflexiona sobre ellas, se teorizan y se cambian en la misma interacción cotidiana con los estudiantes, por medio de la colaboración, la sistematización y la publicación de los logros para motivar a otros docentes hacia la transformación pedagógica, todo esto mediante cuatro ejes: direccionamiento, planeación, actuación y evaluación. La metodología de gestión curricular propuesta en el presente libro sigue estos referentes.

Se pretende que la gestión del currículo pueda darse desde el marco de una práctica con discurso, es decir, basada en principios y conceptos de la pedagogía, las ciencias sociales y el pensamiento complejo. Esto es esencial para que la gestión del currículo se base en argumentos sólidos y en una metodología sistemática, algo que, con frecuencia, falta en este campo. Por esta razón se invita a realizar nuevas investigaciones y aplicaciones que lleven a una progre-

siva consolidación del nuevo paradigma de las competencias, como propuesta clave para el mejoramiento de la calidad de la educación en Iberoamérica.

El libro está dirigido, en primer lugar, a las personas encargadas de gestionar y aplicar el currículo en las diversas instituciones educativas, como directivos, coordinadores, directores de proyectos de innovación educativa, personas que trabajan en oficinas de autoevaluación institucional y docentes. Y en segundo lugar, a investigadores y agencias de acreditación y de evaluación de la calidad de la educación, porque ofrece un modelo sobre los criterios y procesos básicos que han de considerarse en la gestión del currículo desde el enfoque de la calidad académica.

Índice de contenido



Cartografía conceptual de las competencias

¿Cómo superar la fragmentación del desempeño y centrarse en la actuación integral de las personas?

Categorización
¿A qué clase mayor inmediata pertenecen las competencias?

Desarrollo histórico
¿Cuál es el desarrollo histórico del concepto de competencias?

Caracterización
¿Cuáles son las características centrales de las competencias, considerando la categoría?

Noción
¿Cómo se definen de manera usual las competencias?

Comprensión, identificación y redacción de las competencias

Diferenciación
¿De qué otros conceptos cercanos y de la misma categoría se diferencian las competencias?

Ejemplo
¿Cuál puede ser un ejemplo pertinente y clasificador del concepto de competencias?

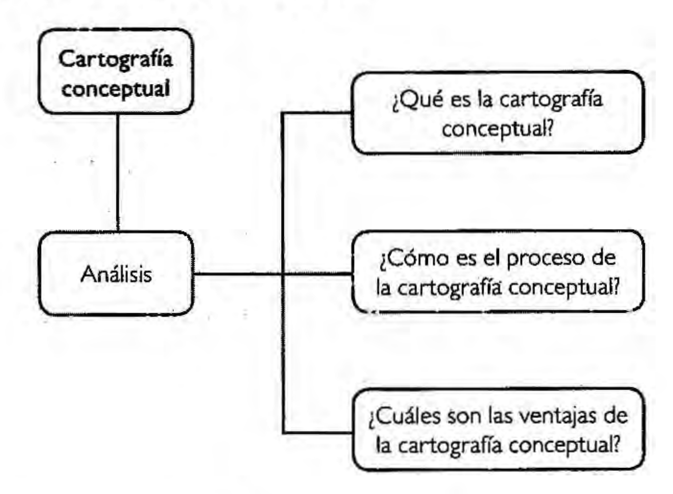
Clasificación
¿En qué subclase o tipos se dividen las competencias, asegurando que cada tipo cumpla las características descritas?

Metodología
¿Cuáles son los elementos mínimos para aplicar las competencias en la educación y gestión del talento humano?

Vinculación
¿Con qué otras teorías, procesos socioculturales y referentes epistemológicos se relacionan las competencias, que estén por fuera de la categorización?

Figura 1.1. Preguntas básicas para analizar el concepto de competencias.

METODOLOGÍA DE LA CARTOGRAFÍA CONCEPTUAL



¿Qué es la cartografía conceptual?

La *cartografía conceptual* es una estrategia adaptada por Tobón (2004, 2013*b*) a partir de los mentefactos conceptuales y los mapas mentales. Consiste en orientar el análisis, la construcción y la comunicación de un concepto o teoría mediante una serie de preguntas clave que se responden por medio del análisis bibliográfico, el trabajo colaborativo y la búsqueda de acuerdos frente a lo esencial. Esto se hace en un mapa gráfico (en forma de mapa mental), el cual

se complementa con la redacción de un texto argumentativo de las respuestas a las preguntas y sus relaciones.

En la figura 1.1 se describen las preguntas que se abordan para construir el concepto de competencias en el presente capítulo. Generalmente se trabajan ocho preguntas (Tobón, 2013*a*, *b*), pero en este capítulo se ha agregado una, que es la pregunta tres, referida al desarrollo histórico del concepto.

¿Cómo es el proceso de la cartografía conceptual?

El proceso de trabajo con la cartografía implica revisar primero los saberes previos frente al concepto o teoría, tratando de responder las preguntas planteadas. A partir de esto, se inicia un trabajo colaborativo de indagación, análisis y respuesta a cada pregunta, en el orden propuesto. Una vez analizadas y respondidas las preguntas, el paso que sigue es elaborar el mapa de la cartografía conceptual, indicando el concepto en el centro junto a una imagen que lo represente y que ayude a comprender su sentido; luego se despliegan hacia afuera cada uno de los ejes o preguntas.

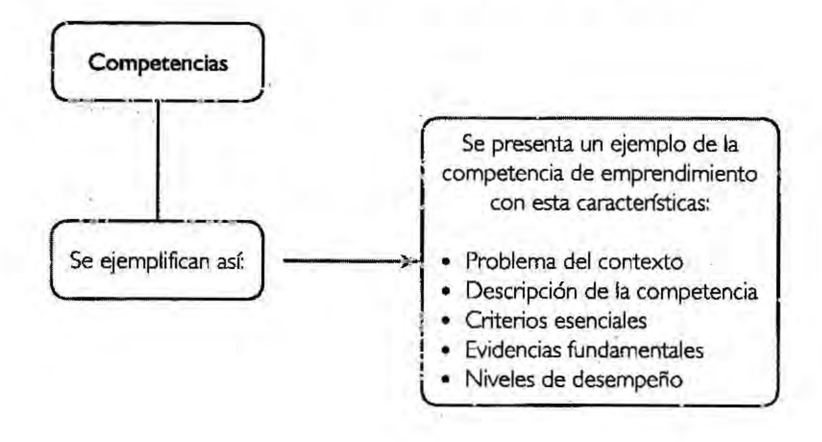
A continuación se indican los aspectos más relevantes de cada eje, con palabras o frases clave, y se establecen relaciones entre un mismo eje, y entre un eje y los demás ejes. Este proceso se acompaña de imágenes, logos y relieves que ayuden a comprender los elementos descritos. Cuando se determina una relación, se indica su sentido con una palabra clave o una frase. Por último, se explica el mapa realizado en todos sus aspectos esenciales, se socializa y se vuelven a revisar las preguntas cuestionando su claridad, hasta que se tenga solidez en cada respuesta.

¿Cuáles son las ventajas de la cartografía conceptual?

La cartografía conceptual tiene las siguientes ventajas respecto a otras estrategias similares, como los mapas conceptuales y los mapas mentales:

1. Aborda los ejes clave de todo concepto académico o teoría, tanto en su construcción como en su aprendizaje y comunicación. Estos ejes clave se han empleado siempre en la ciencia, pero de forma implícita. El hecho de tenerlos explícitos potencia la comprensión y apropiación del saber para resolver problemas del contexto.
2. Articula tanto el trabajo individual como el trabajo colaborativo, en la construcción y en el aprendizaje de conceptos y teorías, lo cual le da mayor profundidad al proceso.
3. Aborda los nuevos saberes a partir de aprendizajes previos de las personas, y esto facilita la comprensión.
4. Ayuda a deconstruir preconceptos con base en la revisión de fuentes externas, el cuestionamiento continuo y el establecimiento de acuerdos frente a elementos claves.
5. Promueve la comprensión lectora y la lectura crítica por medio de preguntas clave en torno a diferentes fuentes de información.
6. Previene la copia de textos, tan común hoy día, debido a que las personas se ven en la necesidad de construir textos para argumentar las respuestas y sus relaciones a cada una de las preguntas.
7. Desarrolla la creatividad, porque invita a formular nuevas preguntas que lleven a un mayor desarrollo o profundidad del concepto. Por ejemplo, se pueden plantear estas preguntas adicionales: ¿cómo se podría innovar el concepto?, ¿cuáles son los problemas o vacíos del concepto?, ¿cuál es el posible futuro del concepto?, etcétera.

EJEMPLIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS



Para comprender las competencias, en el cuadro 1.1 se presenta un ejemplo de la competencia de emprendimiento. Esta competencia es un desempeño integral que desarrollan las personas para crear, iniciar y sacar adelante un determinado proyecto, de tal forma que contribuya a resolver una necesidad (o problema). Para orientar la formación y evaluación de esta competencia se tienen, entre otros, cinco criterios mínimos que deben verificarse en tres productos concretos esenciales (evidencias).

Cuadro 1.1. Ejemplo de una competencia desde el enfoque socioformativo.

Institución: Universidad Nacional Autónoma	
Título de la competencia: Emprendimiento	
Versión: 3.0 (junio de 2012)	*Autor*: Jorge López Campusano
Revisión: 30 de julio de 2012	*Revisores*: Adriana Marín López Carla Giraldo Ocampo
Problemas del contexto que pretende abordar la competencia	
• ¿Cómo crear proyectos sociales o empresariales que resuelvan los problemas de forma sistémica? • ¿Cómo lograr que los proyectos se sostengan en el tiempo y que se afronten las dificultades con las estrategias pertinentes? • ¿Cómo hacer para que los procesos de emprendimiento se vinculen con el proyecto ético de vida de las personas, y que esto asegure su éxito y pertinencia en lo personal y en lo social?	
Descripción de la competencia	
Gestiona proyectos creativos e innovadores que contribuyan a identificar, plantear y resolver los problemas sociales y productivos, con base en metodologías sistémicas y los retos del contexto.	
Criterios (pautas para valorar la competencia):	*Evidencias* (pruebas mediante las cuales se deben verificar los criterios):
1. Realiza proyectos de emprendimiento en el marco del proyecto ético de vida. 2. Propone la idea de un proyecto que es factible para resolver una necesidad del contexto, de acuerdo con un determinado diagnóstico. 3. Planifica un proyecto de emprendimiento acorde con las necesidades del contexto y haciendo una comparación con otros proyectos similares. 4. Ejecuta proyectos de emprendimiento abordando las dificultades como oportunidades de mejora e innovación, con viabilidad económica y social. 5. Argumenta los componentes fundamentales de un proyecto de emprendimiento y las metodologías para emprender, acorde con un determinado nicho de mercado y el contexto socioeconómico.	• Registro de entrevista • Informe de un proceso de emprendimiento realizado • Muestra de productos y/o servicios ofrecidos

Con el fin de complementar el ejemplo, en el cuadro 1.2 se muestra un mapa de aprendizaje para orientar la formación y la evaluación de la competencia de emprendimiento, tal como se realiza de manera cotidiana en un programa de medicina. Este mapa de aprendizaje es una adaptación de las rúbricas al trabajo por competencias y se compone de niveles de desempeño: preformal, receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico. Con base en estos niveles, se establecen los progresos de las personas en su formación, y también se implementan acciones de apoyo, teniendo en cuenta la autoevaluación (evaluación que hace la propia persona), la coevaluación (evaluación de pares), la heteroevaluación (evaluación de un mediador o experto) y la metaevaluación (evaluación del mismo proceso evaluativo para mejorarlo y buscar que cada vez sea más pertinente).

Cuadro 1.2. Mapa de aprendizaje de la competencia de emprendimiento.

Programa de estudios: Medicina
Proyecto: Realización de un proceso de emprendimiento para satisfacer una necesidad del contexto
Duración: 2 años

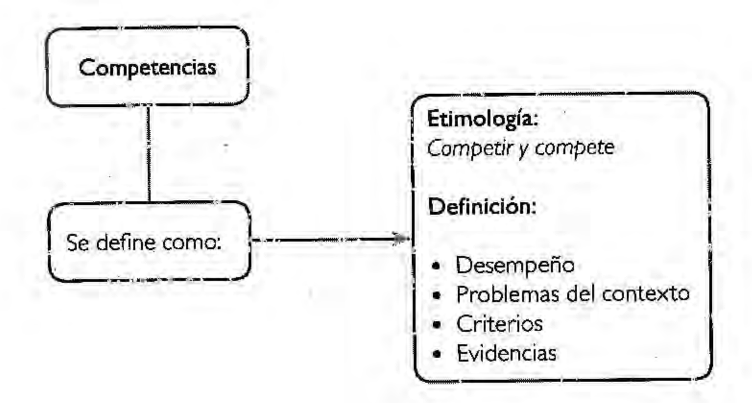
Criterio	*Nivel preformal*	*Nivel receptivo*	*Nivel resolutivo*	*Nivel autónomo*	*Nivel estratégico*
1. Realiza proyectos de emprendimiento en el marco del proyecto ético de vida. *Evidencia:* • Registro de entrevista	Realiza proyectos de emprendimiento en función de las circunstancias externas.	Realiza los proyectos de emprendimiento con alguna motivación personal, además de responder a situaciones externas.	Tiene retos respecto al emprendimiento y los establece con metas claras. Realiza proyectos de emprendimiento con base en sus necesidades vitales de crecimiento y encuentra su realización personal en dichos proyectos.	Realiza los proyectos de emprendimiento cumpliendo con los valores universales: • Responsabilidad • Respeto • Colaboración • Justicia • Honorabilidad	Demuestra una constante perseverancia en el proceso de emprendimiento y asume las dificultades como oportunidades. Tiene una visión y una misión como emprendedor. Es consciente de las dificultades, pero demuestra fuerza para afrontarlas y superarlas.
Porcentaje	5	10	15	22	25
2. Propone la idea de un proyecto que es factible para resolver una necesidad del contexto, de acuerdo con un determinado diagnóstico. *Evidencias:* • Registro de entrevista • Informe de un proceso de emprendimiento realizado	Propone la idea de un proyecto para resolver una necesidad del contexto sin una clara argumentación.	Propone la idea de un proyecto para resolver una necesidad del contexto, identificada por medio de un diagnóstico.	Propone la idea de un proyecto factible para resolver una necesidad del contexto, aportando algo frente a las soluciones existentes.	Propone la idea de un proyecto que aborda una necesidad, sustentada con claridad con base en un diagnóstico pertinente. La necesidad del contexto está perfectamente delimitada y el proyecto posee el sustento necesario.	Propone una idea de proyecto creativa e innovadora frente a las soluciones existentes.
Porcentaje	5	10	20	25	25
3. Planifica un proyecto de emprendimiento acorde con las necesidades del contexto y haciendo una comparación con otros proyectos similares. *Evidencia:* • Informe de un proceso de emprendimiento realizado.	Planifica de forma general un proyecto, sin claridad en la parte administrativa ni en las estrategias para mantenerlo en el tiempo.	Planifica un proyecto de emprendimiento.	Planifica un proyecto de emprendimiento siguiendo unos determinados criterios formales. El proyecto responde a una necesidad establecida en el diagnóstico.	Planifica un proyecto de emprendimiento con una clara sustentación de sus contribuciones.	Planifica un proyecto de emprendimiento con creatividad e innovación, que contiene estrategias para mantenerlo en el tiempo y prevenir el fracaso.
Porcentaje	5	15	20	30	20

Cuadro 1.2. (*Continuación.*)

Programa de estudios: Medicina
Proyecto: Realización de un proceso de emprendimiento para satisfacer una necesidad del contexto
Duración: 2 años

Criterio	*Nivel preformal*	*Nivel receptivo*	*Nivel resolutivo*	*Nivel autónomo*	*Nivel estratégico*
4. Ejecuta proyectos de emprendimiento abordando las dificultades como oportunidades de mejora e innovación, con viabilidad económica y social. *Evidencias:* • Registro de entrevista • Informe de un proceso de emprendimiento realizado • Muestra de productos y/o servicios ofrecidos.	Ejecuta los proyectos de emprendimiento sin cambios en sus planteamientos.	Ejecuta los proyectos de emprendimiento identificando las dificultades y analizando opciones de mejora.	Ejecuta los proyectos de emprendimiento realizando mejoras en las actividades, metas y recursos, con el fin de asegurar el logro de las metas establecidas.	Ejecuta proyectos de emprendimiento con autonomía e iniciativa, implementando estrategias para afrontar los problemas que se presentan.	Ejecuta proyectos de emprendimiento con estrategias que previenen posibles problemas y con alto grado de perseverancia hasta lograr las metas establecidas. Genera rentabilidad social y financiera. Implementa innovaciones a partir del abordaje de problemas, con base en las oportunidades del contexto.
Porcentaje	1	2	5	15	25
5. Argumenta los componentes fundamentales de un proyecto de emprendimiento y las metodologías para emprender, acorde con un determinado nicho de mercado y el contexto socio-económico. *Evidencia:* • Registro de entrevista	Tiene nociones generales de un proyecto de emprendimiento y de las metodologías para emprender, acorde con lo requerido.	Tiene conceptos estructurados de diferentes estrategias de emprendimiento, con base en experiencias en el área.	Argumenta conceptualmente las mejores estrategias para emprender, acorde con las referencias teóricas.	Argumenta y ejemplifica desde el contexto socioeconómico las estrategias más pertinentes para emprender, considerando una determinada necesidad por resolver.	Expone con claridad en diferentes contextos su proyecto de emprendimiento, y logra apoyos sociales y financieros para éste.
Porcentaje	1	2	3	5	5
Proceso de evaluación	**Logros**		**Acciones de apoyo**		**Nivel logrado**
Autoevaluación					
Coevaluación					
Heteroevaluación					
Metaevaluación					

NOCIÓN DE LAS COMPETENCIAS



¿Cuál es la etimología del término *competencias*?

Ésta es una pregunta que debe resolverse al momento de realizar un proyecto educativo con este enfoque, ya que con frecuencia se establecen programas de formación en educación sin comprender con profundidad qué son las competencias, ya sea en el plano macrocurricular o en un espacio formativo concreto (asignatura, módulo, proyecto formativo, etc.), y esto hace que no se logren los resultados esperados. Por ejemplo, en una conferencia que el autor brindó en Portugal, un docente expuso que la mejor forma de abordar las competencias era poniendo a competir a los estudiantes por las mejores notas por medio de concursos. Esto nos lleva a la siguiente pregunta: ¿las competencias significan competición?

Debemos comenzar planteando que, en español, las competencias tienen dos líneas de significado totalmente diferentes y opuestas, según se observa en el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (RAE, 2012): *competir* y *compete*. *Competir* se refiere a comparación, rivalidad y sobresalir con respecto a los otros, y da origen a significantes tales como competición, competitividad, competitivo, etc. Esto proviene de los términos griegos *agon* y *agonistes*, que se refieren al competir entre las personas, como en las competencias de los juegos olímpicos.

Compete, por su parte, se refiere a incumbencia e idoneidad (RAE, 2012). Es lo que le corresponde hacer a cada persona con dominio y responsabilidad, como, por ejemplo, cuando se dice que al tecnólogo en turismo le compete crear y formular proyectos turísticos para una determinada región. Esta concepción se relaciona, por su parte, con el término griego *ikanotis*, que trata de la idoneidad de las personas y no de la competición.

En la educación y la gestión del talento humano empleamos el término *competencias* con esta segunda acepción. Tener esto claro ayudará mucho a evitar críticas injustas al concepto de competencias, que lo relacionan con la competitividad, cuando en realidad su esencia es el énfasis en desempeñarse con idoneidad y responsabilidad dentro de un ámbito de colaboración. Por consiguiente, ya es el momento de que este concepto sea asumido plenamente y sin ambages por la educación, y que comience a transformar las prácticas formativas.

¿Cómo se definen las competencias?

Actualmente hay múltiples definiciones respecto a las competencias, lo cual es el resultado de diversas perspectivas y propuestas de implementación del concepto tanto en el mundo educativo como en el organizacional. En el cuadro 1.3 se muestra una lista de algunas definiciones, así como una crítica de éstas a partir de las experiencias que hemos tenido respecto a su implementación en la educación, en el marco del pensamiento complejo.

De acuerdo con estas definiciones, se puede plantear que las competencias son desempeños ante situaciones del contexto. Y para ello articulan diferentes saberes, como los conocimientos, los procesos de comprensión, la metacognición, los valores, las actitudes, las habilidades y las destrezas, para buscar impactar en el entorno mediante determinados resultados.

Esto significa que *no hay competencia sin aplicación*. Por ejemplo, un estudiante puede tener muchos conocimientos sobre investigación, motivación, y diversas habilidades en este campo (habilidad de indagación de información, habilidad para sintetizar, habilidad para sistematizar la información, etc.), pero si no presenta productos relevantes de investigación de acuerdo con el ciclo educativo (como estudios exploratorios, ponencias, artículos, etc.), entonces no tiene la competencia investigativa.

Cuadro 1.3. Algunas definiciones tradicionales del término *competencias*.

Definiciones tradicionales y actuales	*Críticas*	*¿Qué plantea el enfoque socioformativo?*
Spencer y Spencer (1993) consideran que la competencia es "una característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo, definido en términos de un criterio" (pág. 9).	Esta concepción fue muy relevante hace varios años para comenzar a posicionar el modelo de las competencias. Hoy entendemos que las competencias no son subyacentes ni tampoco externas, sino que son una combinación de ambos atributos. El concepto actual de competencias también considera el rendimiento promedio, y no sólo el rendimiento superior.	Desde el enfoque socioformativo, lo que existe es el proceso de actuación, y éste contiene tanto aspectos internos subyacentes como aspectos externos, articulados en tejido para lograr determinadas metas.
"Repertorio de comportamientos (integran aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos), que unas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada" (Levy-Leboyer, 1997).	El comportamiento es una parte de las competencias, y no toda la competencia, aun cuando esté como repertorio. Las competencias no deben ser exclusivamente lo que unas personas dominan mejor que otras, ya que deben trascenderse las comparaciones entre las personas.	El enfoque socioformativo no se basa en la comparación de personas exitosas con personas no exitosas en una situación, sino que busca ante todo que las personas se comparen consigo mismas a partir de criterios de idoneidad.
Schmelckes, citada por Barrón (2000), entiende por competencia "un complejo que implica y abarca, en cada caso, al menos cuatro componentes: información, conocimiento (en cuanto apropiación, procesamiento y aplicación de la información), habilidad y actitud o valor" (pág. 31).	Es relevante que se plantee el término *complejo*, en el sentido de diversas partes interrelacionadas. A esta definición le falta hacer referencia a la calidad-idoneidad, un componente esencial de las competencias.	Las competencias son un proceso de actuación complejo, en el sentido que articulan y entretejen diversos componentes esenciales en la actuación con pertinencia. Más que información y conocimiento, en las competencias se articulan saberes en procesos sistémicos.
Las competencias se entienden como la actuación eficaz en situaciones determinadas, que se apoyan en los conocimientos adquiridos y en otros recursos cognitivos (Condemarín y Medina, 2000).	A diferencia de la definición anterior, aquí sí se observa referencia a la calidad a través del término *eficaz*. Esta definición tiende a mostrar una imagen de las competencias como procesos internos-cognitivos, cuando también se componen de factores externos y de relación con el contexto.	Las competencias son procesos que articulan de forma sistémica elementos internos con elementos externos en el comportamiento, en el marco de relaciones dinámicas con el entorno.
Las competencias son "una actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto con sentido. Se trata de un concepto asimilado con propiedad, el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes [...]" (Bogoya, 2000, pág. 11).	Ésta es una definición que se ha seguido bastante en Colombia. Como principales logros, se destacan la referencia a la actuación con idoneidad, el contexto, la flexibilidad y las soluciones variadas. No hace referencia de forma suficientemente explícita a la integración de saberes.	En el enfoque socioformativo de las competencias, además de lo planteado por Bogoya se enfatiza en la integración de los saberes, en la ética y en los procesos metacognitivos.
Una competencia es una capacidad para el desempeño de tareas relativamente nuevas, en el sentido de que son distintas a las tareas de rutina que se hicieron en clase o que se plantean en contextos distintos de aquellos en los que se enseñaron (Vasco, 2003, pág. 37).	Las competencias no son capacidades, sino una integración en el actuar de capacidades, actitudes, valores y procesos metacognitivos en torno a metas concretas. No siempre hay tareas nuevas en las competencias, ya que éstas pueden aplicarse en actividades conocidas, predecibles y no nuevas.	El enfoque socioformativo plantea que las competencias se enmarcan tanto en actividades conocidas, como en actividades nuevas.
Massot y Feisthammel (2003) definen las competencias como un conjunto organizado de estructuras de conducta que responden a un entorno real en el marco profesional global.	Las conductas son sólo una parte de las competencias, y no el centro de éstas.	Las competencias son estructuras de actuación complejas y dinámicas que integran conductas, así como actitudes y conocimientos, en el marco de relaciones sistémicas de la persona con los contextos en los que se desenvuelve.

Es necesario complementar este primer acercamiento a las competencias con las aportaciones de los diferentes enfoques de las competencias que hay en la actualidad. Básicamente, tenemos cuatro enfoques clave en Iberoamérica: conductual, funcionalista, constructivista y socioformativo. En el cuadro 1.4 se describen estos cuatro enfoques y sus énfasis en la concepción de las competencias.

Cuadro 1.4. Concepción de las competencias en los diferentes enfoques (Tobón, 2012*a*).

1. Enfoque conductual	Enfatiza en asumir las competencias como comportamientos clave de las personas para la competitividad de las organizaciones.
2. Enfoque funcionalista	Enfatiza en asumir las competencias como conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas.
3. Enfoque constructivista	Enfatiza en asumir las competencias como procesos compuestos por habilidades, conocimientos y actitudes para resolver dificultades y disfunciones en los procesos sociales y laborales-profesionales, desde el marco organizacional.
4. Enfoque socioformativo	Enfatiza en asumir las competencias como actuaciones integrales para resolver actividades y problemas del contexto con idoneidad, mejoramiento continuo y ética.

¿Qué son las competencias desde el enfoque socioformativo?

Desde la socioformación se ha venido construyendo el concepto de competencias con base en los aportes del pensamiento complejo, teniendo en cuenta la formación de personas con pensamiento crítico, creatividad, liderazgo, colaboración, responsabilidad, respeto, y emprendimiento social y empresarial. De acuerdo con esto, las competencias se definen como:

Actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas de diversos contextos, con idoneidad, mejoramiento continuo y compromiso ético, desarrollando y poniendo en acción de manera articulada el saber ser, el saber convivir, el saber hacer y el saber conocer, con el fin de promover la realización personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, la recreación y el disfrute de la vida, la creación artística, la investigación, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (Tobón, 2013*a*).

Existen muchas definiciones de las competencias, pero falta un mayor énfasis en la resolución de problemas, en la ética y en el mejoramiento continuo, para lograr el cambio de las prácticas educativas tradicionales y formar para la sociedad del conocimiento que está emergiendo en todo el mundo. La socioformación se centra en esto y lo pone en acción con base en metodologías didácticas enfocadas en proyectos y el trabajo colaborativo.

En las figuras 1.2, 1.3 y 1.4 se ilustran detalles de la perspectiva socioformativa de las competencias.

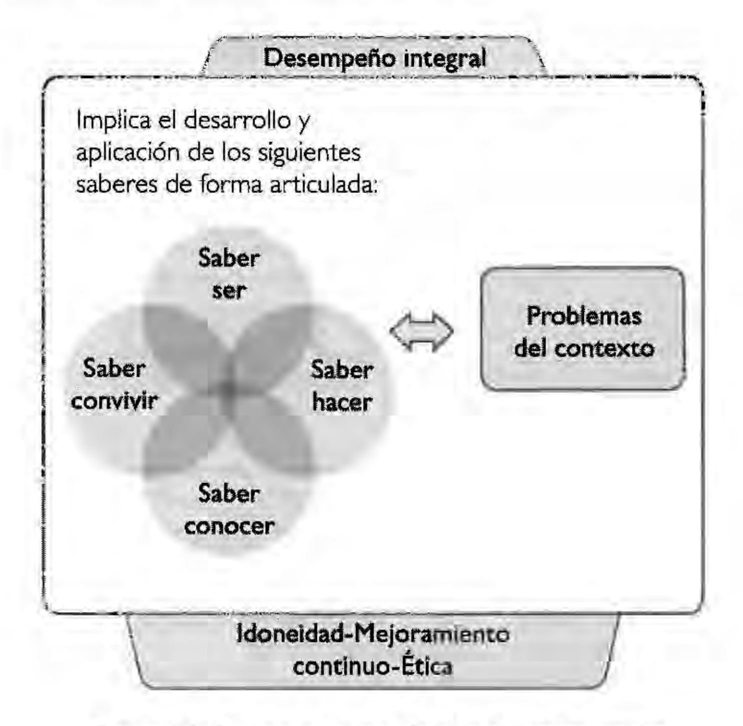


Figura 1.2. Ejes clave de la definición de competencias desde la socioformación.

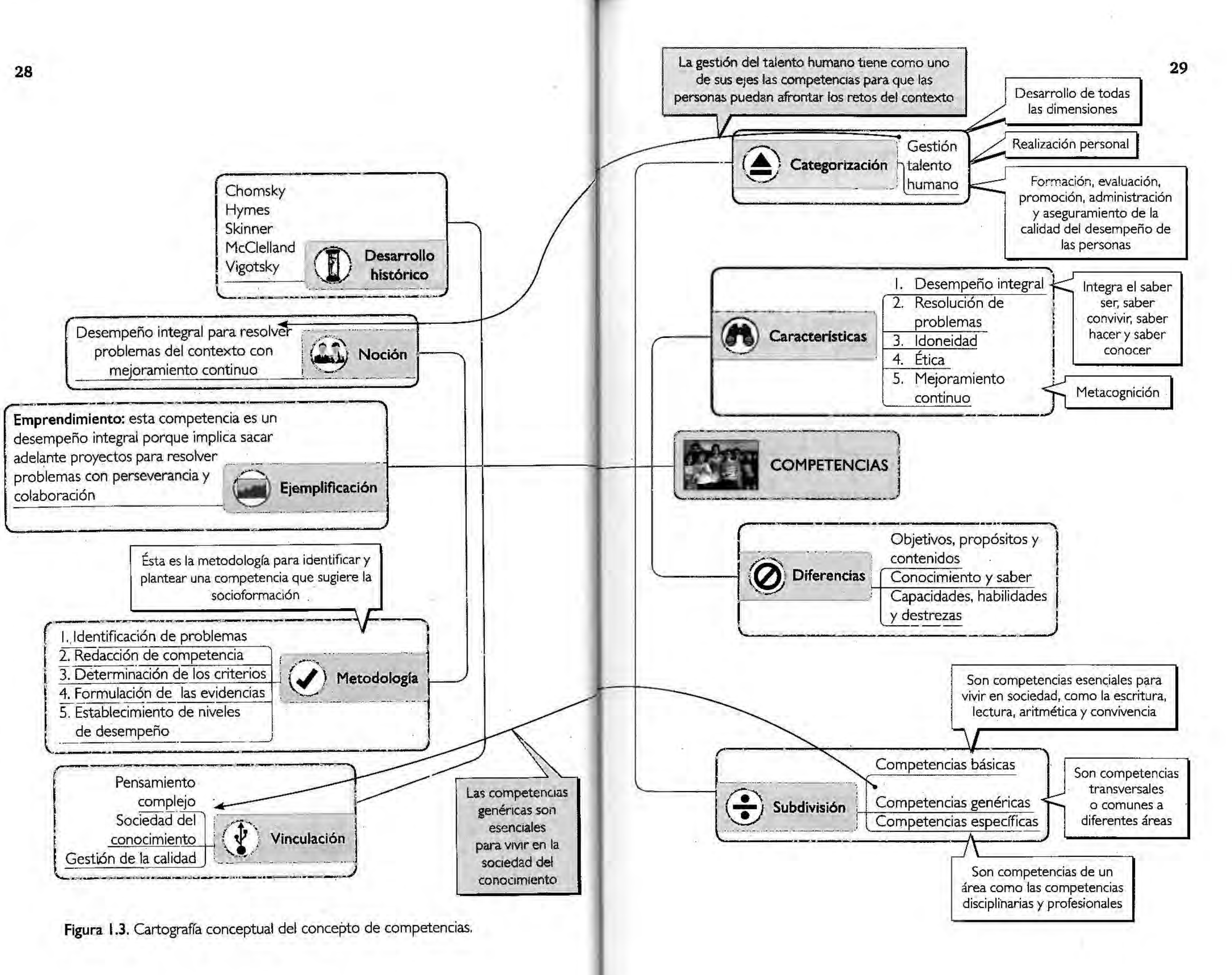


Figura 1.3. Cartografía conceptual del concepto de competencias.

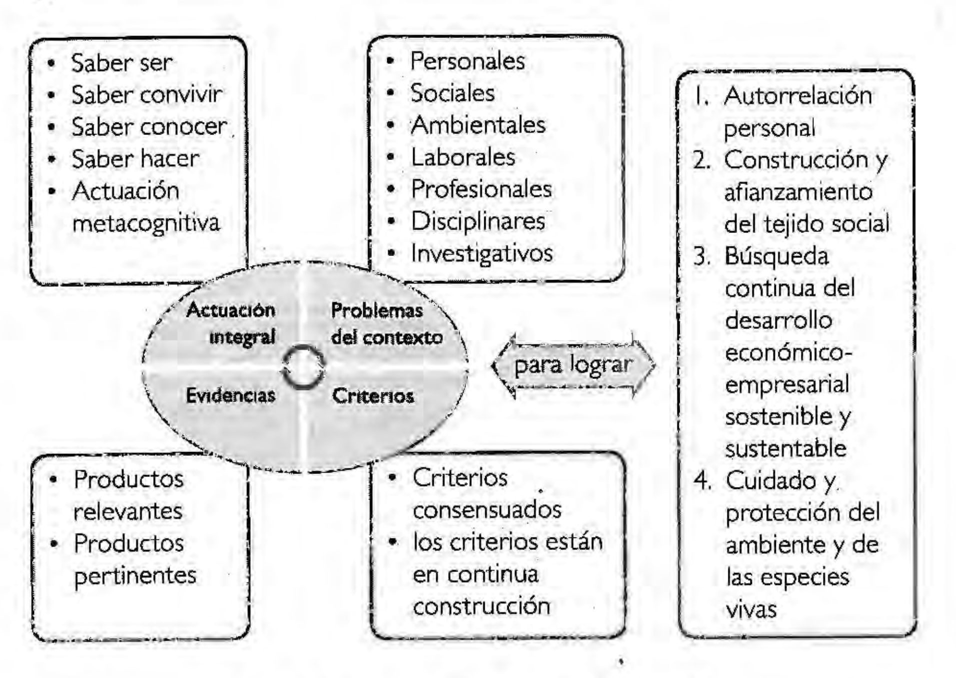
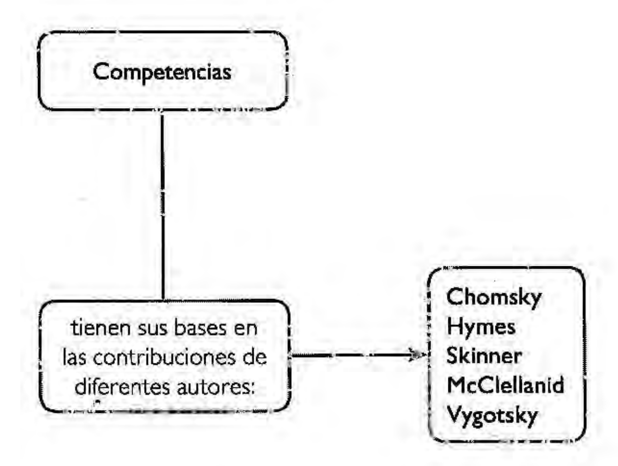


Figura 1.4. Elementos centrales de la concepción socioformativa de las competencias.

DESARROLLO HISTÓRICO DEL CONCEPTO DE COMPETENCIAS



¿Cuáles fueron las fuentes clave en el desarrollo actual del concepto de competencias?

La construcción del concepto actual de competencias tiene sus bases en las contribuciones de diversos autores –tanto en la filosofía, como en la educación y el mundo organizacional–, que trataron de darle respuesta a distintos problemas relacionados con la formación y el desempeño, tal como se describe en la figura 1.5. Esto significa que no hay una única línea bajo la cual se desarrolló el concepto de competencias (Echeverría, 2004; Tobón, 2005, 2006, 2012*a*), sino que las líneas son múltiples y bajo epistemologías diversas.

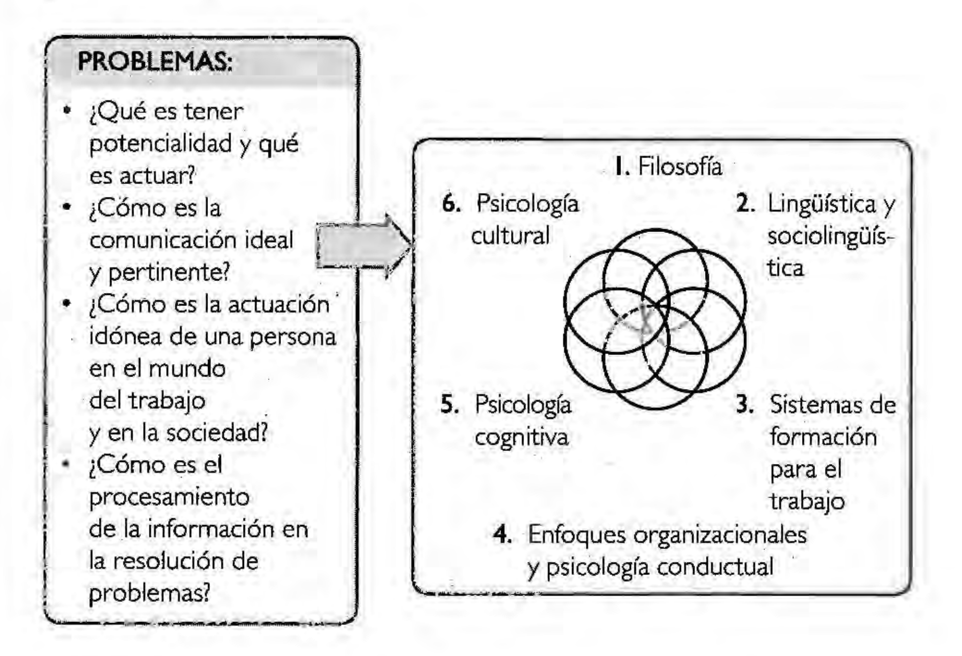


Figura 1.5. Principales contribuciones históricas al desarrollo del concepto de competencias.

A continuación se sintetizarán las contribuciones de algunos autores al concepto actual de competencias, que se enmarcan en las líneas descritas en la figura 1.5.

Filosofía

Muchas reflexiones actuales sobre las competencias se han planteado tradicionalmente por costumbres orientales y occidentales, así como por la filosofía, desde los presocráticos, pasando por los socráticos, hasta la Edad Media, la época moderna y la era contemporánea. El marco de tales reflexiones ha sido comprender la potencia y el acto, el análisis de la unidad y la diversidad, el significado de ciudadano, el análisis de los talentos, la relación del hombre consigo mismo y con el mundo, la reflexión sobre el ser-no ser, la búsqueda del saber, etc. Algunos de estos aspectos se analizan con mayor detalle en otras fuentes bibliográficas (Torres, 2001; Tobón, 2012*a*).

En la actualidad, varias de estas reflexiones filosóficas tradicionales ocupan un papel central en la teorización y aplicación de la formación basada en competencias. En primer lugar se encuentra la pregunta sobre qué es un buen ciudadano y su papel en la democracia, y para ello está la línea de las competencias ciudadanas, un campo de gran desarrollo y trabajo en Colombia. En segundo lugar, está la línea de la unidad en la diversidad y la reflexión sobre el uno y lo múltiple, que es la base del trabajo en competencias genéricas, pues éstas representan la unidad; a partir de ello están las competencias específicas cuya esencia es la diversidad.

Lingüística y sociolingüística

Lingüística de Chomsky. Noam Chomsky (1970) propuso el concepto de competencia lingüística como una estructura mental implícita y genéticamente determinada, que se pone en acción mediante el desempeño comunicativo (uso efectivo de la capacidad lingüística en situaciones específicas), por lo cual este autor siempre opone el marco de su gramática generativa transformacional competencias-desempeño (*competence-performance*).

De acuerdo con este autor, la *competencia* es un acervo cognoscitivo interno que el hablante-oyente ideal posee de una lengua. En este sentido, la competencia es común e idéntica en todos los hablantes de una misma comunidad lingüística. A partir de esto, el concepto de competencias comenzó a tener múltiples desarrollos, críticas y reelaboraciones, tanto en la lingüística como en la psicología (conductual y cognitiva) y en la educación.

Hoy día, el concepto de competencias de Chomsky sigue vigente en autores y docentes que asumen las competencias como procesos internos e implícitos, que para poder ser evaluadas requieren del desempeño. Este concepto es contrario a lo que propone el enfoque socioformativo: que las competencias tienen procesos tanto implícitos como explícitos, donde el desempeño es parte de la misma competencia y no algo diferente.

Un aspecto de gran importancia que ha de rescatarse de Noam Chomsky es su concepción de la creatividad en las competencias. Él afirma que las competencias son las múltiples construcciones que puede hacer un hablante-oyente ideal a partir de unos elementos finitos. Esto significa que una persona competente puede abordar diferentes aspectos de los problemas con algunos saberes mínimos construidos con profundidad y pertinencia.

Sociolingüística. Esta línea comenzó a desarrollarse a finales de la década de 1960 y se consolidó en la década de los setenta. Aquí, el concepto de competencia se desarrolla en el marco de la interacción de la persona con el entorno, y se propone el concepto de *competencia comunicativa* (Hymes, 1996), referida al empleo efectivo del lenguaje y de la lingüística en situaciones específicas de comunicación, teniendo en cuenta las demandas del entorno. De esta forma, la competencia deja de ser un proceso interno, y comienza a integrar el desempeño en el contexto.

Hymes planteó que conocer una lengua implica una forma de entender, asimilar y asumir el mundo, y usar el lenguaje en los procesos de comunicación, para lo cual no basta conocer las reglas gramaticales, sino que se requiere saber también cuándo debemos hablar y cuándo guardar silencio, dónde, cómo y con qué actitud. En este sentido, la competencia comunicativa es diversa, al contrario de la competencia lingüística, que es homogénea.

La competencia comunicativa tiene plena vigencia en la actualidad, y es una competencia esencial en la educación básica y media, así como también en el bachillerato, en la educación técnica y en la educación superior. Hoy se ha avanzado en determinar criterios con el fin de orientar la formación y la evaluación de esta competencia, pero falta poner esto más en práctica en todos los niveles educativos, porque, a pesar de los progresos en la comprensión de la competencia comunicativa, se sigue enfatizando mucho en contenidos lingüísticos y poco en formar personas competentes en el lenguaje, como bien se encuentra en los estudiantes universitarios y en los profesionales. Para esto es necesario trabajar con proyectos,

casos, juegos de roles, procesos de escritura significativos, ensayos, técnicas vivenciales y estrategias basadas en las tecnologías de la información y la comunicación.

Sistemas de formación para el trabajo y educación laboral

Desde las primeras décadas del siglo XX se comenzó a conceptualizar la necesidad de formar personas para el mundo del trabajo, con el fin de que las empresas tuviesen un personal calificado en los diferentes puestos. Esto ocurrió tempranamente en Estados Unidos, Canadá y diferentes países europeos, como Inglaterra, con lo que se desarrolló de manera progresiva una línea de educación para el trabajo. Estos hechos cobran preponderancia en los años setenta del siglo pasado, cuando crece el interés por este tipo de educación, y va surgiendo una mayor conceptualización de la necesidad de tener personal cada vez más calificado para desempeñar puestos de trabajo, algo de lo cual poco se había ocupado la educación tradicional, enfocada más a la formación en saberes académicos. Esto se debe al crecimiento de la competencia empresarial y a la necesidad creciente de tener trabajadores calificados (Cariola y Quiroz, 1997).

Esta tendencia continúa en las décadas de los ochenta y los noventa con gran intensidad y desarrollo, llevando progresivamente a la constitución del enfoque de competencias como clave para tener personal calificado en las organizaciones empresariales. Es así como, desde los años ochenta, en diferentes países del mundo se vienen estableciendo sistemas para potenciar la cualificación de las personas para el mundo laboral, basados esencialmente en cuatro elementos centrales: identificación de competencias, normalización de competencias, formación de competencias y evaluación-certificación de competencias.

En el mundo del trabajo se han abordado tres enfoques de las competencias (cuadro 1.5): el estructuralista, el funcionalista y el holístico. En la actualidad, prácticamente la tendencia va encaminada a utilizar el enfoque holístico en el mundo laboral, ya que cada vez hay un mayor acuerdo en que las competencias deben articular tanto los aspectos estructurales como funcionales para que las personas sean idóneas.

Este último enfoque es el que comienza a resaltar en las organizaciones internacionales que promueven la mejora de la cualificación de los trabajadores. Por ejemplo, el IBERPROF-OEI (2000) define a la persona competente como aquella que aplica habilidades, conocimientos y destrezas en una amplia variedad de contextos laborales, para lo cual debe haber criterios consensuados de calidad.

Cuadro 1.5. Enfoques clásicos de las competencias de acuerdo con la visión del desempeño.

Enfoque clásico en el mundo del trabajo	*Énfasis*
Estructuralista	Enfatiza en los componentes de las competencias, como habilidades, destrezas, actitudes, valores y conocimientos. En este enfoque, plantear una competencia implica realizar un análisis detallado de sus componentes.
Funcionalista	Enfatiza en la funcionalidad de las competencias, es decir, en su contribución a las demandas y retos del contexto, y se centra en las actividades y tareas por realizar. Su centro es el hacer como tal, y le da poca importancia a los aspectos internos del desempeño, como los conocimientos, las actitudes y las destrezas. Aquí las competencias se plantean de forma sintética; por ejemplo, "competencia para investigar" o "competencia para planear", etcétera.
Holístico	Asume las competencias como desempeños ante actividades y tareas a partir de determinados atributos personales, como habilidades, conocimientos y actitudes. En esta perspectiva se parte de cuál es el desempeño esperado en el contexto laboral, y luego se determinan los diversos componentes de la competencia.

Enfoques organizacionales y psicología conductual

Estudios sobre las competencias en las organizaciones. En 1973, David McClelland publicó varios trabajos en los cuales lanzó las competencias al mundo organizacional y a la psicología. Este autor plantea que las pruebas académicas tradicionales de aptitud y conocimiento, así como las de los grados escolares no predicen el éxito en el trabajo, y tienen sesgos contra las minorías, las mujeres y las personas de bajos estratos socioeconómicos. Esto lo llevó a indagar acerca de otras variables y factores que permitiesen una mejor determinación del desempeño de las personas en lo laboral, y halló que, para predecir el rendimiento, se debía observar y analizar a las personas en los puestos de trabajo, comparando las cualidades de las personas exitosas con las características de quienes tienen un desempeño promedio (McClelland, 1973).

El mismo autor construye entonces el concepto de competencias como un conjunto de características que inducen un desempeño exitoso. En esta perspectiva, las competencias no reflejan todas las características de las personas en el mundo laboral-profesional, sino sólo aquellas que producen un rendimiento exitoso (McClelland, 1993). Esto lo llevó a desarrollar métodos para determinar las variables de competencia que permitiesen predecir las habilidades del trabajo. Algunos de los métodos más importantes fueron: *a*) la muestra del uso del criterio (comparación de las personas exitosas en las empresas con personas menos exitosas o de nivel medio, para determinar las características relacionadas con el éxito), y *b*) la identificación de pensamientos y conductas respecto a los resultados exitosos.

McClelland define una competencia como una característica subyacente de un individuo, que se relaciona causalmente con los criterios-referencia efectivos en las habilidades, en un trabajo o situación. Estas contribuciones dieron origen a diversos desarrollos y aplicaciones de las competencias en el mundo organizacional, a lo cual han contribuido otros importantes investigadores en este campo, como: Boyatzis (1982), Spencer y Spencer (1993), Woodruffe (1993) y Levy-Leboyer (1996).

Hoy día, el enfoque de McClelland es un referente teórico relevante en la gestión del talento humano en las organizaciones, y se ha trascendido su concepto de competencia como característica subyacente, pues en la actualidad las competencias también son asumidas como procesos explícitos y observables en las personas, que aportan ventajas diferenciadoras a las organizaciones.

Contribuciones de la psicología conductual. En contravía a la propuesta de Chomsky de considerar la competencia como algo interno, y siguiendo el impulso al concepto de competencias dado por McClelland, en la línea de la psicología conductual también se comenzó a plantear el tema de las competencias desde finales de los años setenta, con mayor desarrollo en los ochenta y noventa del siglo pasado, siguiendo las contribuciones teóricas de diferentes autores. Así, se llega poco a poco al concepto de competencias como comportamientos efectivos, observables y verificables de las personas en el marco de las organizaciones. Esta propuesta también integra el desempeño dentro de la competencia, tal como lo hizo Hymes desde la sociolingüística, lo cual es diferente de lo plantedo por Chomsky. Es así como surgió un sólido modelo conductual de las competencias, que se basa en la relación de las personas consigo mismas y con los demás, y el funcionamiento sistémico de las organizaciones, tanto sociales como empresariales. Se trata de un conductismo que ha trascendido el esquema de estímulo-respuesta, y que se basa en el funcionamiento ecológico y organizacional (conductismo de tercera y cuarta generaciones). El enfoque de competencias desde lo conductual ha tenido notables desarrollos en el campo de la gestión del talento humano en las organizaciones, en las cuales se asume la orientación de buscar que los integrantes de una organización posean competencias clave para que las empresas sean competitivas.

Desde mediados de la década de 1990, la concepción conductual de las competencias se ha implementado en las instituciones educativas de varios países, para formar personas con ciertas competencias que les posibiliten un mayor impacto en la inserción laboral-profesional, y a las organizaciones, ventajas competitivas en los ámbitos local, nacional e internacional.

Reingeniería. Esta área ha contribuido también a profundizar en el concepto de competencias desde el mundo organizacional-empresarial, enfatizando en la generación de estrategias en las organizaciones para tener personas calificadas y cualificadas que respondan a las metas estratégicas de la competitividad (Barbero, 2004). De esta forma, actualmente la gestión organizacional tiene muy en cuenta el trabajo por competencias, con el fin de tener el talento humano con las habilidades, actitudes y destrezas requeridas

por los procesos empresariales, para generar rentabilidad social y financiera.

Psicología cognitiva

Otra línea disciplinar que ha hecho aportes significativos a las competencias es la psicología cognitiva.

Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1987, 1997). Esta teoría ha revolucionado la concepción de la inteligencia y ha brindado notables contribuciones para comprender las competencias en su dimensión cognoscitiva (*véase* Tobón, 2009*a*). Gardner (1995, pág. 33) plantea que cada...

> inteligencia implica la habilidad necesaria para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada. La capacidad para resolver problemas permite abordar una situación en la cual se persigue un objetivo, así como determinar el camino que conduce a ese objetivo. La creación de un producto cultural es crucial en funciones como la adquisición y la trasmisión de conocimiento o la expresión de las propias opiniones o sentimientos. Los problemas a resolver van desde crear el final de una historia hasta anticipar el movimiento de jaque mate en ajedrez, pasando por remendar un edredón. Los productos van desde teorías científicas hasta composiciones musicales, pasando por campañas políticas exitosas.

Más adelante (pág. 248), el mismo autor habla de las competencias en los siguientes términos:

> La capacidad de los individuos para adquirir y hacer progresar el conocimiento en una especialidad cultural, así como para aplicarlo de forma determinada dirigida hacia un objetivo –rasgos clave en algunas de las definiciones de inteligencia–, tiene que ver con las competencias residentes en la cabeza del individuo como en los valores y las oportunidades proporcionadas por la sociedad para aplicar estas competencias.

Esta concepción de las competencias ha evolucionado tanto en Gardner como en el marco de la psicología cognitiva en general. Hoy entendemos que las competencias y las inteligencias múltiples son dos conceptos diferentes pero relacionados entre sí. Las inteligencias múltiples son procesos generales de procesamiento de información para la adaptación y la resolución de problemas en un determinado entorno cultural. Las competencias, en cambio, son procesos de realización de actividades y/o resolución de problemas con idoneidad y ética, que se basan en una o en varias inteligencias múltiples. Así, una persona puede tener un alto nivel de inteligencia interpersonal, pero una baja competencia de trabajo en equipo, debido a que posiblemente le falte desarrollar habilidades, destrezas y actitudes que se consideran fundamentales en los criterios de evaluación de dicha competencia.

Teoría de la modificabilidad estructural cognitiva. La teoría de Sternberg (1997) ha sido muy importante en la comprensión de las competencias, en especial, su concepto de inteligencia práctica, la cual se refiere a la capacidad que han de tener las personas para desenvolverse con inteligencia en las situaciones de la vida. Esto implica llegar a la solución de los problemas sin necesidad de pensar y analizar mucho, con el fin de canalizar la atención y la memoria en otras actividades. Colombia es unos de los países que ha hecho contribuciones sustanciales al concepto *competencias cognitivas*, a través de diversos trabajos y aplicaciones en la evaluación desde finales de la década de los noventas del siglo pasado (Torrado, 2000; Gallego, 2000).

Psicología cultural

En una vía diferente, pero también con un enfoque contextual, están los aportes de la psicología cultural, que tienen como principal representante a Vygotsky (1985), y que han sido planteados por autores como Torrado (1995, 1998). En esta línea, básicamente se ha propuesto que las competencias "son acciones situadas que se definen en relación con determinados instrumentos mediadores" (Hernández *et al.*, 1998, pág. 14). Son acciones situadas en el sentido de que tienen en cuenta el contexto en el cual se llevan a cabo. Ahora bien, dichas acciones se dan a partir de la mente, la cual se construye en relaciones sociales y es actualizada por la cultura (Vygotsky, 1985; Brunner, 1992). En general, la psicología cultural le ha aportado al concepto de competencias el principio de que la mente y el aprendizaje son

una construcción social, y requieren de la interacción con otras personas, donde la idoneidad está influenciada por el mismo contexto (*véase* Tobón, 2006). Colombia se ha destacado por hacer construcciones en torno a las competencias desde la psicología cultural y el constructivismo social, lo cual comenzó a principios de 1990. En la práctica educativa se han tenido avances, pero todavía faltan muchas estrategias por implementar desde la perspectiva de la psicología cultural.

¿Cómo confluyen las diferentes fuentes históricas en el concepto actual de competencias?

Muchos autores critican el concepto de competencias por sus múltiples definiciones, enfoques y énfasis, así como por la gran cantidad de fuentes en las que se basa su desarrollo (*véase*, por ejemplo, Bustamante, 2003). Sin embargo, desde el pensamiento complejo, esto es una fortaleza, más que una debilidad del concepto, porque le brindan diferentes líneas de profundización, lo hacen flexible y lo enlazan a diferentes tradiciones académicas y sociales. Ésta es una de las contribuciones de la complejidad en la construcción de teorías científicas, en contra del positivismo tradicional, que solamente buscaba conceptos unívocos, es decir, de un único significado. Esto no quiere decir que valen todas las definiciones de competencias; al contrario: las definiciones pertinentes deben tener los mismos elementos de base, aunque su redacción varíe, al igual que el énfasis.

La construcción de un concepto comprensivo e integral de las competencias debe considerar las diversas fuentes históricas, incluidas las actuales, en un marco de trabajo transdisciplinario. Ésta es la línea que se ha seguido en el Instituto CIFE desde 1998, con base en el pensamiento complejo, y articulando las contribuciones de diversos autores y disciplinas. Esto ha permitido llegar a un concepto transdisciplinario de competencias (Tobón, 2012*a*), como eje clave de la socioformación.

En las diversas experiencias de aplicación del enfoque de las competencias en organizaciones empresariales, colegios y universidades en diversos países de Europa y Latinoamérica, se ha podido determinar que es precisamente este carácter transdisciplinar de las competencias lo que permite mayores posibilidades de comunicación y de articulación entre las diversas disciplinas, organizaciones sociales, empresas, epistemologías y políticas de gestión del talento humano.

De allí que una de las principales tareas que se hace desde el enfoque socioformativo al momento de implementar las competencias en una determinada organización, es articular distintos referentes, tanto del pasado como actuales, que ayuden a un mayor impacto en las metas establecidas. Y esto es a la vez una invitación y recomendación a todas las empresas e instituciones educativas que están trabajando este tema, para que conciban y apliquen el enfoque de las competencias articulando de forma sistémica y en tejido diversas contribuciones en el área a partir de modelos pertinentes y coherentes con la filosofía institucional, con base en una determinada visión de ser humano y de la sociedad. En este sentido, en la línea compleja, entonces, es esencial el trabajo transdisciplinario para crear modelos integrativos, coherentes y pertinentes en torno a las competencias, y su aplicación en la educación y en el mundo de las organizaciones.

CATEGORIZACIÓN DE LAS COMPETENCIAS



Las competencias se clasifican dentro de la gestión del talento humano, y ésta, a su vez, dentro del desarrollo humano en general. Este último se entiende como el proceso por el cual la humanidad debe trabajar a escala humana (Max-Neef, 1993, 1996) para alcanzar niveles cada vez más elevados de calidad de vida en todas las áreas, dentro del marco de la búsqueda de avances significativos progresivos en la justicia social y la convivencia, y crear relaciones sostenibles y sustentables con el ambiente ecológico, con acciones concretas para disminuir los graves problemas ambientales actuales y prevenir los problemas futuros.

Respecto a la gestión del talento humano, hay que indicar que este concepto no es equivalente al de "manejo (o gestión) de recursos humanos", ya que cuando se plantea "talento humano", se está enfatizando en detectar continuamente zonas de talento en las personas, y desarrollar, al mismo tiempo, dichas zonas de talento para tener personas competentes en las organizaciones, incluyendo las educativas, y así buscar el desarrollo humano sostenible. En cambio, el concepto de "recursos humanos" no tiene en sí el carácter de formación ni de perfeccionamiento continuo, sino más bien enfatiza en tener personas para responder a los requerimientos del trabajo, así como se tienen otros recursos, tales como el capital, la tecnología, los muebles y enseres, etc. De esta forma, los "recursos humanos" se equiparan con los demás recursos de una organización, y esto es una visión reduccionista, estática y fragmentada de los seres humanos, más si se tiene en cuenta que son la clave de cualquier organización.

¿Qué es el talento humano? La definición más aceptada es que *talento humano* se refiere a la puesta en acción de capacidades y actitudes, con compromiso. Una persona tiene talento cuando pone en acción con compromiso diversas condiciones para obtener determinados resultados, valorados como relevantes en el contexto.

Por ejemplo, cuando un arquitecto diseña un nuevo tipo de casa, con características novedosas en el medio y que se salen de los parámetros convencionales, decimos que tiene talento; igualmente, cuando un periodista indaga con perseverancia un problema humano del cual se tenía poco conocimiento y logra comunicarlo con gran claridad, decimos que ese periodista tiene talento para el periodismo investigativo; y la persona que juega al tenis con gran destreza y obtiene muchos triunfos en torneos y competencias, decimos que tiene talento para jugar al tenis, y así,

sucesivamente. El talento es entonces diverso, ya que unas veces implica crear; otras, investigar aspectos novedosos; y otras más, competir con otros.

La gestión del talento humano no se circunscribe solamente a las organizaciones sociales y empresariales: es un concepto que se emplea también en la educación y en la formación social, para referirse al proceso global por medio del cual se implementan acciones para que las personas desarrollen el talento y lo pongan en práctica en diversos entornos, de acuerdo con determinadas metas.

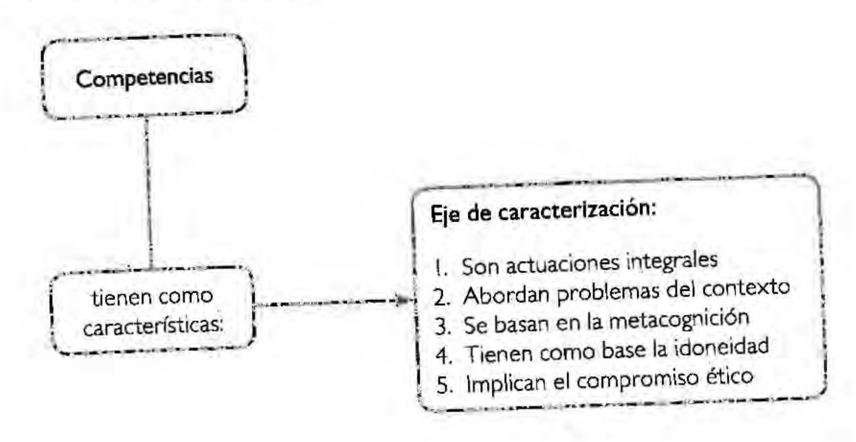
Las competencias expresan de forma concreta el talento humano efectivamente desarrollado y afianzado, en el marco de determinados contextos: social, laboral-profesional, disciplinar, personal e investigativo. Asimismo, las competencias posibilitan gestionar con claridad el talento humano tanto en las organizaciones como en las instituciones educativas, al ofrecer herramientas conceptuales y metodológicas para buscar, formar, evaluar, certificar y promover el talento humano esperado (fig. 1.6).



Figura 1.6. Gestión del talento humano por competencias.

La importancia de establecer programas de gestión del talento humano con rigurosidad en las organizaciones, se demuestra en el estudio de Pfeffer (1999). Este investigador revisó más de 130 estudios, entre 1961 y 1991, sobre cambios organizacionales a partir de estrategias de gestión del talento humano; y en cerca de 75 % de los casos halló incrementos económicos significativos en las empresas, lo que confirma la importancia de este campo.

CARACTERIZACIÓN DE LAS COMPETENCIAS



Lo que caracteriza a un concepto es todo aquello que le da identidad como elemento académico-científico. En el caso de las competencias, es poco lo que se ha avanzado en acordar de forma amplia sus características esenciales, para darle identidad y coherencia a este concepto, así como para facilitar su entendimiento y uso en la gestión del talento humano.

Si se analizan el desarrollo histórico del término *competencias* y los principales usos del concepto en la actualidad, se puede plantear que tiene las siguientes características centrales:

1. Son actuaciones integrales.
2. Abordan problemas del contexto.
3. Se basan en la metacognición (mejoramiento continuo).
4. Tienen como base la idoneidad.
5. Implican el compromiso ético.

En el enfoque socioformativo, los procesos ocupan un lugar preponderante en todo el diseño curricular, la didáctica y la evaluación. ¿Qué son los procesos y de qué se diferencian? Los procesos son acciones articuladas que parten de información de entrada para alcanzar determinados resultados, en un ámbito organizacional y/o ecológico, mediante diversos recursos. Se diferencian del trabajo por funciones, actividades y tareas, aspectos que son más concretos y menos dinámicos.

Las competencias, al ser concebidas y abordadas como procesos, son dinámicas y contextualizadas, y constituyen acciones de procesamiento de información, conocimiento y saber para alcanzar determinados fines. Esto significa que el diseño curricular se basa en el análisis de procesos, más que en el estudio de tareas puntuales, las cuales pierden vigencia con rapidez. Sin embargo, los procesos de desempeño se complementan con el énfasis en productos concretos que los delimitan en un espacio de tiempo específico.

A continuación se describen las características clave de las competencias con base en la socioformación.

Actuaciones integrales

Una **actuación integral** es un desempeño en un determinado contexto con sentido, aplicando de forma articulada diferentes saberes, no sólo para la persona que ejecuta la acción, sino también para el entorno, con pertinencia y poder de verificación. Por ejemplo, la competencia de liderazgo, para la persona que la desarrolla, implica aplicar acciones para orientar a personas y/o equipos en una determinada dirección, con base en objetivos acordados; en este caso, el contexto son las personas y/o los equipos de trabajo.

Los saberes (saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer) se aplican de forma articulada y coherente con los propósitos de la actuación, de acuerdo con los requerimientos y retos del contexto, y con la propia planeación de la persona (cuadro 1.6). En los procesos de diseño curricular se ha venido integrando el saber convivir dentro del saber ser para facilitar la planeación del proceso de aprendizaje. La tesis del enfoque socioformativo es que toda competencia se pone en acción con base en la integración de estos saberes, desde el marco de la metacognición.

Cuadro 1.6. Síntesis de los saberes de las competencias.

Saber ser	Se refiere a actuar con actitudes y valores, con sentido de reto y motivación, teniendo en cuenta el proyecto ético de vida, en un propósito de mejoramiento continuo.
Saber convivir	Es relacionarse con las demás personas con cooperación y comunicación asertiva, en el marco del respeto y la responsabilidad.
Saber hacer	Consiste en la puesta en acción de habilidades procedimentales y técnicas pertinentes a un determinado propósito y contexto, así como saber mejorar éstas y argumentar sus cualidades.
Saber conocer	Se basa en tener habilidades de pensamiento, conceptos y categorías para procesar la información del contexto y generar conocimiento, en articulación con los demás saberes, de forma pertinente.

Resolución de problemas de diferentes contextos

Las competencias implican que las personas identifiquen, interpreten, argumenten y resuelvan problemas de diferentes contextos. En este planteamiento hay dos conceptos que es preciso aclarar: problema y contexto.

Los *problemas* son retos de cómo pasar de una situación dada a una situación ideal o deseable. Implican, por ello, identificar una necesidad y satisfacerla.

Los *contextos* son los entornos en los cuales viven los seres humanos y que le dan una significación a la vida. Los contextos más relevantes son: el área personal, la familia, las instituciones sociales (por ejemplo, las confesiones religiosas, el ejército, etc.), las organizaciones empresariales, las expresiones culturales, el mundo laboral-profesional, la ciencia y el ambiente ecológico. Las competencias se ponen en acción en uno o varios contextos con sentido y pertinencia, buscando el logro de determinadas finalidades, y asumiendo los retos del presente y el futuro.

Proceso metacognitivo

El **proceso metacognitivo** es esencial en la concepción socioformativa de las competencias y se concibe como el mejoramiento continuo en el desempeño para lograr determinadas metas, con base en la reflexión. Por consiguiente, no es suficiente tomar conciencia de los errores: es preciso superarlos para lograr los fines pertinentes y valiosos (Tobón, 2012*a*). En la teoría clásica de la metacognición (Flavell, 1987), esto se entiende como tomar conocimiento de los diversos factores que influyen en el desempeño (relacionados con la persona, la actividad, las estrategias y el entorno) y luego autorregularlos; es decir, planear, monitorear y evaluar para asegurar el cumplimiento de los propósitos en el desempeño (fig. 1.7).



Figura 1.7. Modelo de procesamiento metacognitivo en las competencias.

Entendida así, la metacognición es una práctica que ha de trabajarse en toda competencia, y que debe estar presente tanto en las personas mediadoras de la gestión del talento humano (por ejemplo, los docentes), como también en las personas en proceso de formación, evaluación, certificación y promoción.

Idoneidad

La **idoneidad** es el grado en el cual el desempeño cumple con determinados criterios de calidad. Es realizar las activida-

des o resolver los problemas cumpliendo con criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y relevancia establecidos para el efecto, con argumentación y socialización (cuadro 1.7). Ésta es una característica esencial en las competencias, y marca sus diferencias con otros conceptos tales como las capacidades (en su estructura no está presente la idoneidad). Esto significa, entonces, que para que exista una competencia, la persona debe evidenciar un desempeño con idoneidad, es decir, con criterios pertinentes.

Cuadro 1.7. Diferenciación de conceptos esenciales en la idoneidad.

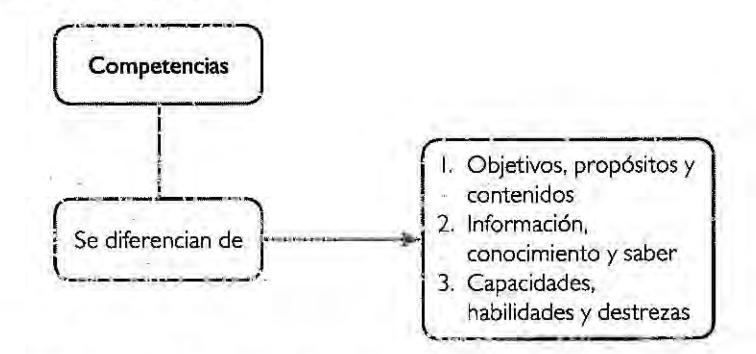
Eficiencia	Es alcanzar los máximos resultados con el mínimo de recursos, talento humano y tiempo.
Eficacia	Es el logro de los resultados esperados en el proceso de desempeño; se evalúa comparando la calidad de los resultados obtenidos con lo esperado, teniendo en cuenta los errores y resultados indeseados.
Efectividad	Se refiere al proceso de cuantificación o determinación del logro de las metas establecidas, en el proceso de desempeño.
Pertinencia	Tiene que ver con que el desempeño y los resultados de éste se correspondan con lo esperado en el contexto y/o en las propias metas de la persona.
Relevancia	Significa que el desempeño en las competencias debe ser valorado como representativo e importante en el contexto para que sea idóneo.

Ética

Consiste en actuar en las diversas situaciones de la vida aplicando de manera cabal los valores universales tales como: la responsabilidad, el respeto, la justicia, la vida, la verdad y la honorabilidad. Esto es esencial para lograr la autorrealización personal, la convivencia social, la calidad de vida, el desarrollo social y económico sostenible y el equilibrio ambiental-ecológico.

En las competencias, la ética implica concretamente analizar, antes de actuar, las consecuencias de los propios actos, buscando que estén acordes con los valores universales, responder por las consecuencias una vez que se ha actuado, y corregir los errores lo más pronto posible, lo cual incluye reparar posibles perjuicios a otras personas o a sí misma. El principio en las competencias es, entonces, que no puede haber idoneidad sin responsabilidad personal y social, ya que formar por competencias es formar ciudadanos para el mundo de la vida (en lo académico, laboral, profesional y cotidiano), quienes deben asumir una actitud crítica ante cada situación (Bogoya, 2000, pág. 12).

DIFERENCIACIÓN DE LAS COMPETENCIAS



¿Cómo se diferencian las competencias de los objetivos, los propósitos y los contenidos?

Uno de los mayores obstáculos para implementar la gestión del talento humano por competencias en la educación y las organizaciones, es la falta de claridad que aún se tiene con respecto a los objetivos y a los propósitos, dos formas de planificación educativa y evaluación del aprendizaje que han sido el paradigma de la formación durante más de tres décadas. A continuación se plantean algunos lineamientos para contribuir a esta diferenciación y así lograr la implementación de las competencias.

El enfoque de los objetivos se orienta a determinar las conductas concretas que deben lograr los estudiantes al finalizar un periodo de estudio bien delimitado. Se plantean teniendo en cuenta los contenidos académicos y se proponen para cada uno de los saberes o con base en determinadas taxonomías, como, por ejemplo, la taxonomía de Bloom.

Los propósitos, por su parte, también son metas de aprendizaje, pero se diferencian de los objetivos en que su énfasis está puesto mucho más en el proceso didáctico y en la evaluación. Generalmente se establecen desde la perspectiva del docente. Siguen un enfoque más constructivista que los objetivos, que tienden a ser más conductuales.

A diferencia de los objetivos y los propósitos, las competencias no se centran en las conductas concretas que se pretende lograr al final de un periodo de estudio, ni tampoco en las metas de aprendizaje abordadas desde el proceso de formación, sino que son desempeños integrales para resolver problemas con idoneidad, ética y mejoramiento continuo, que articulan los diferentes saberes y que se deben comenzar a demostrar desde el inicio del proceso de formación. Por consiguiente, la evaluación no consiste en determinar si los estudiantes han adquirido determinadas conductas, sino en cómo se desempeñan ante los retos del contexto y cómo demuestran esto mediante productos relevantes (cuadro 1.8).

¿Qué son la información, el conocimiento y el saber respecto a las competencias?

Ortega y Gasset (2004) ha planteado: "Quisiéramos poder conocer; pero, no obstante, durante milenios y milenios el hombre ha trabajado para conocer y sólo ha logrado muy pequeños conocimientos. Éste es nuestro privilegio y ésta es nuestra dramática condición" (pág. 107). Tradicionalmente, los seres humanos hemos buscado producir cantidades inmensas de información, pero descuidando la producción de conocimiento, así como la conversión del conocimiento en saber. Esto se debe a la tendencia humana a confundir conocimiento y saber con información, lo cual genera conformidad porque la información no implica análisis crítico, transversalidad, contextualización y responsabilidad.

Cuadro 1.8. Diferencias entre competencias, objetivos, propósitos y contenidos.

Componente	*Ejemplo*	*Competencias*	*Ejemplo de competencias*
Objetivos: conductas concretas esperadas al final de un periodo (por ejemplo, al final de un bimestre).	*Objetivo 1.* Identificar el problema en un proyecto de investigación. *Objetivo 2.* Analizar el método más pertinente para abordar un problema de investigación. *Objetivo 3.* Evaluar los resultados del proceso investigativo.	Las competencias no son conductas concretas, sino actuaciones integrales. No se deben tener solamente al final, sino que los estudiantes las deben comenzar a demostrar desde el inicio, en un determinado nivel de dominio.	Resuelve problemas del contexto mediante una determinada metodología de investigación para generar conocimiento y actuar con impacto en la realidad, considerando los saberes acumulados, el trabajo colaborativo y el compromiso ético.
Propósitos: son las metas que se propone el docente en la actividad didáctica, teniendo en cuenta las finalidades del aprendizaje y el constructivismo.	*Propósito 1.* Que el estudiante comprenda qué es la comunicación asertiva, por medio de sociodramas para que la aplique en la vida cotidiana. *Propósito 2.* Que el estudiante aprenda a planificar el proceso de lectura y lo aplique en la vida cotidiana mediante ensayos.	Las competencias no son las metas del docente, sino el desempeño concreto de los estudiantes ante problemas. Son actuaciones integrales ante problemas del contexto social, laboral-profesional y disciplinar, con idoneidad y mejoramiento continuo.	Utiliza el lenguaje oral y escrito para comunicarse con entendimiento en contextos sociales y culturales variados, empleando diferentes códigos y herramientas, en el marco de un proceso metacognitivo.

Cuadro 1.8. (*Continuación.*)

Componente	*Ejemplo*	*Competencias*	*Ejemplo de competencias*
Contenidos: son los temas por abordarse en las asignaturas y diferentes espacios formativos, dados a partir de la sistematización del conocimiento en una determinada área del saber (*véase* Tobón, 2012*d*).	*Carrera:* Ingeniería química *Asignatura:* Matemáticas I *Periodo académico:* semestre 1 *Tema 1.* Sistemas de ecuaciones lineales – Sistemas lineales – Método de Gauss – Teorema de Rouché-Fröbenius – Método general para la resolución de un sistema de ecuaciones lineales Tema 2. Matrices. Determinantes – Matrices – Operaciones con matrices – Matrices inversas: método de Gauss-Jordan – Determinantes – Propiedades de los determinantes – Una fórmula para la matriz inversa – Determinantes especiales	En las competencias, los contenidos son un recurso y un medio para la formación y el abordaje de situaciones retadoras, pero no son la finalidad de la educación, como sí ocurre en la pedagogía tradicional.	Competencia de matemáticas: Resuelve problemas por medio de las matemáticas con el fin de alcanzar determinadas metas en el contexto, aplicando el proceso metacognitivo. Esta competencia es una actuación integral ante problemas contextuales que implica la gestión de contenidos matemáticos, así como de otros recursos.

La *información* son datos de una determinada realidad que son procesados por la mente humana y se comparten en espacios sociales. El *conocimiento*, en cambio, es un conjunto de representaciones entretejidas que se basa en el procesamiento de la información, con análisis, síntesis, interpretación y argumentación, en un determinado contexto, con significación y conciencia de sus interrelaciones. El *saber*, por su parte, consiste en tener un conjunto amplio de conocimientos para aplicarlos en actividades y problemas, tomando en cuenta sus implicaciones desde el compromiso ético (Tobón, 2012*a*). El saber está ligado a la sabiduría; conlleva emplear el conocimiento con ética a favor del desarrollo humano, social y ambiental de forma equilibrada y sostenible.

Las *competencias* son procesos que integran saberes desde el marco de la idoneidad para realizar actividades y resolver problemas con sentido de reto y mejoramiento continuo. En este sentido, los conocimientos se basan en información; los saberes, en conocimientos, y las competencias, en saberes (fig. 1.8).



Figura 1.8. Diferencias entre competencias, información, conocimiento y saber.

El conocimiento y el saber, tal como los hemos presentado líneas arriba, tienen entonces una naturaleza compleja: son procesos multidimensionales, contextualizados y evolutivos; por ello, para gestionar el conocimiento desde esta comprensión, se requiere que las personas desarrollen un modo de pensar complejo que les permita hacer eso, porque el conocimiento y el saber constituyen nuestro modo de pensar.

En la educación tradicional se ha insistido en la formación de un pensamiento simple, y ése es el pensamiento que ha primado en la sociedad, que ha llevado a equiparar información con conocimiento y hasta con saber. El reto actual es avanzar hacia el saber desde el conocimiento multidimensional. Debemos afrontar el cambio de pensamiento en nuestra mente, pasando del modo de pensar simple al modo de pensar complejo, y de lo complejo a lo sencillo.

¿Cómo se diferencian las competencias de las capacidades, las habilidades y las destrezas?

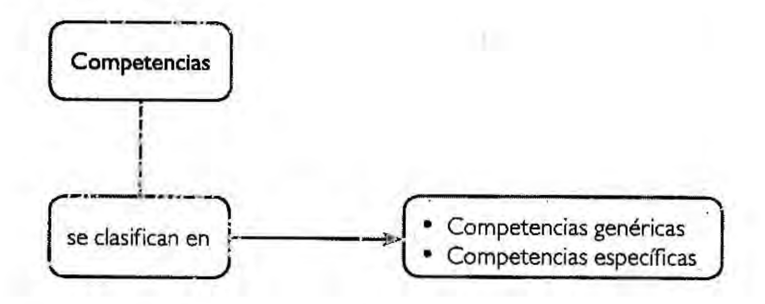
Aunque es mucho lo que se ha avanzado respecto a la comprensión de las competencias en la educación y el mundo organizacional, todavía se tiende a confundir las competencias con las capacidades, las habilidades y las destrezas. Esto se da tanto en países con avances en la implementación de este enfoque (Finlandia, Australia, Inglaterra, Colombia, Chile, México, entre otros), como en proyectos internacionales actualmente en marcha (por ejemplo, el *Proyecto Alfa Tuning*, en el que con frecuencia las competencias se describen como capacidades y destrezas).

En el cuadro 1.9 se muestra una síntesis de las principales diferencias entre competencias, capacidades, habilidades y destrezas. Básicamente, la mayor diferencia reside en que las competencias son desempeños integradores (compuestos de conocimientos, procesos metacognitivos, valores, actitudes, capacidades, habilidades y destrezas), mientras que los otros conceptos (capacidades, habilidades y destrezas) no son integradores, ni abordan la metacognición e idoneidad. Si bien es importante comprender estos aspectos en toda competencia, no es preciso explicitarlos en el currículum ni tampoco en un proyecto formativo.

Cuadro 1.9. Diferencias entre las competencias, las capacidades, las habilidades y las destrezas.

Concepto	*Definición*	*Ejemplo*
Competencias	Son actuaciones integrales con idoneidad, metacognición y ética, que articulan saberes desde el proceso metacognitivo.	Competencia de liderazgo.
Capacidades	Son potencialidades generales e internas. No implican metacognición ni tampoco idoneidad. Las competencias se desarrollan con base en capacidades.	Capacidad de relacionarse con otras personas.
Habilidades	Son acciones para realizar actividades con el fin de alcanzar determinados objetivos. Se desarrollan a partir de las capacidades.	Habilidad para alcanzar metas con las personas.
Destrezas	Son tareas concretas para poner en acción cada habilidad.	1. Destreza para identificar una meta. 2. Destreza para redactar una meta. 3. Destreza para acordar metas con las personas.

CLASIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS



Desde el enfoque socioformativo se proponen tres clases de competencias: básicas, genéricas y específicas. Esto es esencial para articular los ciclos educativos y facilitar el reconocimiento de títulos, así como la movilidad de estudiantes, docentes, investigadores y profesionales. Sin embargo, se reconoce que los procesos de reforma de varios países latinoamericanos y europeos plantean otras clases de competencias adicionales, como es el caso de Colombia, país que aborda, además de las competencias básicas, genéricas y específicas, las competen-

cias ciudadanas y las competencias laborales. Esto mismo ocurre en México, donde la reforma de la educación en todos los niveles se orienta por competencias, y en la que se consideran de forma complementaria las competencias disciplinarias y las competencias profesionales en la educación media superior. Estas adaptaciones por países dan cuenta de contextos, necesidades y retos diferentes.

Sobre las diversas clases de competencias, lo esencial es que estamos ante ámbitos diferenciados del desempeño. Las competencias genéricas se basan en la actuación en diversidad de contextos; las competencias específicas son una actuación en entornos concretos y especializados, y las competencias básicas, por su parte, son la base tanto de las competencias genéricas como de las específicas.

¿Qué son las competencias básicas?

Se definen como las actuaciones mínimas o esenciales que deben tener todos los integrantes de una sociedad para desenvolverse en la vida con idoneidad. En este sentido, se trata de competencias estrictamente necesarias para vivir en comunidad. A su vez, son la base para el desarrollo de las demás clases de competencias, como las genéricas y las específicas, pues tienen elementos muy concretos y también componentes transversales.

Generalmente, las competencias básicas se desarrollan en la educación básica (que comprende preescolar, primaria y secundaria), de allí su carácter de obligatoria, tal como se tiene en muchos países de Iberoamérica. Sin embargo, en años recientes se ha venido planteando que la educación media superior también debe ser obligatoria. En la figura 1.9 se muestra la relación entre las diversas clases de competencias en los ciclos educativos.

Son ejemplos de competencias básicas:

- Competencia de lectura.
- Competencia de escritura.
- Competencia de aritmética.
- Competencia para convivir con los demás.

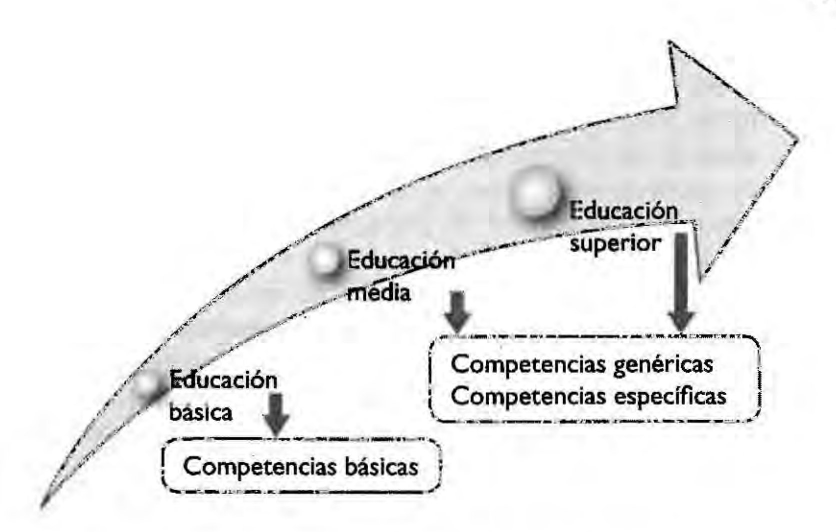


Figura 1.9. Las competencias en varios ciclos educativos.

¿Qué son las competencias genéricas?

Son competencias transversales comunes a diversas personas, áreas, contextos, disciplinas y profesiones. No se relacionan con un campo disciplinar específico, aunque se nutren con los saberes de diversas áreas académicas, así como de las experiencias de vida de las personas y los retos del contexto, en un marco global desde la sociedad del conocimiento.

Se puede afirmar que las competencias genéricas son más importantes que las competencias específicas –relacionadas con un área concreta y diferenciada–, porque permiten afrontar los procesos de cambio en el mundo y facultan a las personas para la gestión, la creatividad, el emprendimiento y la innovación, con base en el trabajo colaborativo, la ética, la comunicación clara y asertiva, y el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación. Y esto es lo que están pidiendo con gran énfasis los empresarios, pero también los gobiernos, los líderes sociales y los investigadores.

De manera más concreta, las razones para abordar las competencias genéricas en los planes de estudio son las siguientes:

1. Aumentan de forma considerable las posibilidades de movilidad entre diferentes puestos de trabajo, con lo cual pueden hacer contribuciones más pertinentes a las organizaciones y estar en un proceso de mejoramiento continuo.
2. Facilitan la adquisición, el desarrollo y/o el afianzamiento de competencias específicas para desempeñarse en nuevos procesos durante la vida.
3. Promueven la movilidad dentro de un mismo país, y entre diferentes países, porque facilitan desempeños comparables y compatibles, lo cual es diferente de la homogeneidad (*véase* González y Wagenaar, 2003) porque no se buscan competencias totalmente iguales, sino competencias con puntos en común.
4. Posibilitan la adquisición, el desarrollo y/o el afianzamiento de competencias específicas de otras profesiones para aumentar las posibilidades de inserción profesional.
5. Potencian las posibilidades de empleabilidad y vinculación laboral de los profesionales, ya que son competencias cada vez más demandadas por las organizaciones, debido a que generan mayor adaptabilidad a los cambios y facilitan la innovación, el aprendizaje continuo, el trabajo en red y la colaboración, entre otros aspectos.

En diversos proyectos se han establecido competencias genéricas de gran relevancia para la educación, las cuales hay que considerar como referencia dentro del marco de los procesos de construcción y gestión del currículo, y también en la didáctica, la evaluación y la certificación de competencias. Algunos de estos proyectos se describen en el cuadro 1.10.

¿Qué son las competencias específicas?

Son competencias que le dan identidad a cada una de las disciplinas y profesiones, conformando su núcleo básico. Por ejemplo, la competencia de diseño arquitectónico es propia de la arquitectura; la competencia de psicoterapia es propia de la psicología clínica, y la competencia de auditoría de sistemas es propia de la ingeniería de sistemas. Las competencias específicas se determinan con base en diferentes metodologías, como el análisis de problemas en el entorno, y el estudio de los procesos disciplinares, sociales y organizacio-

Cuadro 1.10. Algunos proyectos internacionales con competencias genéricas.

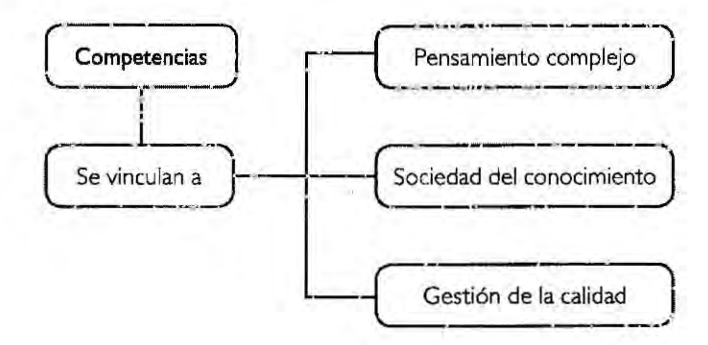
Elemento / Proyecto	*Proyecto Eurodyce*	*Proyecto SeDeCo*	*Proyecto Alfa Tuning*	*Marco de Referencia Europeo* (Unión Europea, 2005)	*Proyecto del Instituto CIFE* (Tobón, 2012*a*)
Propósito	Establecer las competencias vitales para una participación exitosa en la sociedad, las cuales se deben abordar en la educación obligatoria.	Identificación de las competencias clave para una vida próspera y para una sociedad con buen funcionamiento.	Acordar las competencias genéricas necesarias para la calidad educativa y la movilidad internacional en Latinoamérica.	Competencias clave que todos deberán ser capaces de adquirir y de las cuales depende cualquier tipo de resultado exitoso.	Identificar las competencias genéricas más importantes para ser abordadas en todos los niveles educativos, para la gestión del talento humano y el emprendimiento.
Metodología de investigación	Encuestas, análisis de informes y reuniones entre académicos.	Definición y selección de competencias en la OCDE, con base en estudios de campo, encuestas y acuerdos académicos.	Encuestas a estudiantes, egresados, empleadores y académicos.	Estudios bibliográficos, análisis de tendencias europeas y acuerdo entre investigadores.	Análisis documental, estudio de campo y entrevista a expertos.
Número de competencias genéricas propuestas		Las competencias clave se agrupan en tres categorías:	27 competencias genéricas agrupadas en tres categorías.	Ocho competencias: • Comunicación en la lengua materna.	10 competencias: • Autogestión de la formación.

Cuadro 1.10. (*Continuación.*)

Proyecto / Elemento	*Proyecto Eurodyce*	*Proyecto SeDeCo*	*Proyecto Alfa Tuning*	*Marco de Referencia Europeo* (Unión Europea, 2005)	*Proyecto del Instituto CIFE* (Tobón, 2012*a*)
		1. Usar las herramientas interactivamente. 2. Interactuar en grupos socialmente heterogéneos. 3. Actuar con autonomía.		• Comunicación en lenguas extranjeras. • Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. • Competencia digital. • Aprender a aprender. • Competencias interpersonales, interculturales y sociales, y competencia cívica. • Espíritu emprendedor. • Expresión cultural.	• Comunicación oral y escrita. • Comunicación oral y escrita en una segunda lengua. • Trabajo en equipo y liderazgo. • Gestión de la información y del conocimiento. • Resolución de problemas con base en la matemática. • Resolución de problemas con base en las ciencias naturales. • Emprendimiento. • Investigación. • Gestión de la calidad.

nes, en cada una de las profesiones o áreas ocupacionales, teniendo en cuenta las dinámicas del presente y las tendencias hacia el futuro.

VINCULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS



¿Qué es el pensamiento complejo?

En los años ochenta del siglo xx comienzan a aparecer nuevos enfoques epistemológicos para entender la ciencia, la gestión y el conocimiento. Estos enfoques se van enmarcando poco a poco dentro del campo general de las ciencias de la complejidad, como la autopoiesis, los sistemas complejos adaptativos, la teoría del caos, las estructuras disipativas y la geometría fractal, entre otras. Todo ello significa un cambio de paradigma en el sentido de Kuhn (1962) para la comprensión de la ciencia, aunque todavía sigue siendo dominante el enfoque de la ciencia tradicional basada en leyes, certezas y relaciones lineales de causa-efecto.

La epistemología compleja es la confluencia de los aportes de diferentes investigadores, entre ellos varios premios Nobel, como Murray Gell-Mann (1994) e Ilya Prigogine (Prigogine y Stengers, 1984, 1997). También es importante destacar los trabajos de Arthur (1995), Holland (1996, 1998) y Kauffman (1993, 1995). Asimismo, están las contribuciones de Morin (1995, 2000*a*, 2000*b*, 2002*a*), quien articula el pensamiento complejo con la comprensión de la naturaleza del conocer, la transdisciplinariedad, la antropoética y la *Tierra Patria*. Por último, hay que considerar las aportaciones de Maturana y Varela (1994) sobre los sistemas vivos y la autopoiesis.

En la complejidad se estudian todos los fenómenos, sobre todo los que presentan dinámicas no lineales y propiedades emergentes, denominados *sistemas complejos adaptativos* (SCA). De acuerdo con Begun, Dooley y Zimmerman (2003), un SCA es un sistema en coevolución que busca la autoorganización, se estructura por partes diversas, tiene en cuenta el contexto y aprende de éste.

El pensamiento complejo, como tal, está en la línea de las teorías de la complejidad y viene siendo propuesto por el profesor francés Edgar Morin. *Complejo* viene de *complexus*, palabra latina que significa "tejido entre tejidos" (Domínguez, 2006). Por consiguiente, el pensamiento complejo como epistemología es un método para la construcción del conocimiento de cualquier fenómeno, con base en la forma y dinámica en que está tejido dicho fenómeno en sí y con respecto a otros fenómenos, con el fin de comprenderlo y explicarlo en sus procesos de orden-desorden-reorganización, mediante los análisis disciplinario, multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario. De aquí que, en el pensamiento complejo, el conocimiento y el saber siempre son multidimensionales, transversales, cambiantes y evolutivos.

En la construcción del conocimiento de la realidad es preciso tener en cuenta que ésta no es simple ni es compleja: la realidad es lo que es nuestro pensamiento. Si nuestro pensamiento es simple, la realidad va a ser simple; si nuestro pensamiento es complejo, entonces la realidad va a ser compleja (Morin, 2002*a*). Y esto implica directamente el conocimiento, porque con un modo de pensar simple, que es el que tiende a primar en la sociedad, no será posible construir conocimiento pertinente y significativo que ayude al bienestar humano dentro de un desarrollo sostenible en equilibrio ecológico.

La actuación en la realidad desde las competencias es más que un asunto de capacidades y de habilidades cognitivas. Su esencia pasa por el tipo de pensamiento simple o complejo que haya desarrollado la persona. Es por eso que vemos, por ejemplo, a personas sin estudios académicos o con discapacidad cognitiva, que construyen el conocimiento de una forma significativa y pertinente porque poseen un pensar complejo; mientras que hay profesionales cuya construcción y gestión del conocimiento es rígida y poco significativa por la presencia marcada de un modo de pensar simple, dado por esquemas rígidos de pensamiento, aunque tengan mayores capacidades cognitivas que las personas con discapacidad cognitiva.

Según nuestro criterio, este es el mayor legado del maestro Morin: la enseñanza de que el problema con el conocimiento no está en la realidad misma, ni es en sí mismo una construcción o no; tampoco está en los métodos de conocimiento, sino en el propio pensamiento que orienta la observación y el conocimiento de la realidad. Nuestras comprensiones y su grado de profundidad, así como su sentido ecológico, dependen de la manera en que nos orientamos en el conocer, de la presencia o ausencia de esquemas rígidos, y de nuestra afectividad frente a la realidad. Esto no es un asunto de capacidad ni de habilidad, sino de flexibilidad y compromiso frente al mundo.

¿Qué es pensar complejamente? Para responder esta pregunta hay que comprender que pensar de forma simple es asumir las cosas de forma lineal y unidimensional, dándole poco espacio al cambio y a la incertidumbre. Y eso es lo que ha primado tradicionalmente en los procesos de gestión de la información y del conocimiento. En cambio, pensar de forma compleja, de acuerdo con la propuesta de Morin (1995, 2000*a*, 2000*b*, 2002*a*, 2002*b*) y de otros autores representativos en este campo (*véase* Tobón y Núñez, 2006), es observar, comprender y construir la realidad con multidimensionalidad, flexibilidad, pertinencia y sentido evolutivo, reconociendo la continua interrelación de los procesos de orden con los procesos de desorden y cambio (fig. 1.10). Y así se llega al abordaje de las cosas de forma más sencilla, que es diferente de lo simple.



Figura 1.10. Pensar complejamente.

Este es el reto en la sociedad del conocimiento actual: llegar al desarrollo del pensamiento complejo en las personas, cambiando y transformando las estructuras educativas tradicionales que han priorizado la formación, en la mayoría de las veces, de un modo de pensar simple. Esto es esencial para poder avanzar en la construcción de conocimiento significativo desde las enormes cantidades de información que día a día tenemos en la sociedad, y que muchas veces no empleamos para construir bienestar y calidad de vida. El desafío es llegar a un verdadero saber que les permita a las personas desarrollarse como seres humanos, participar en la construcción del tejido social y buscar el equilibrio con el medio ambiente (fig. 1.11).

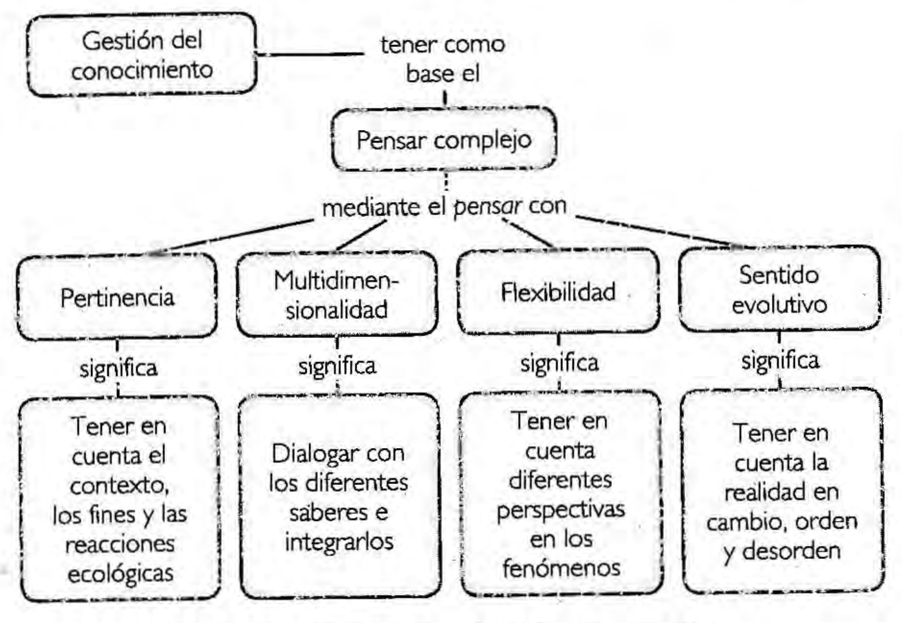


Figura 1.11. Aspectos centrales del pensar complejo.

¿Cuáles son las habilidades de pensamiento complejo?

Lo complejo es un entretejido de saberes en el marco de la multidimensionalidad y la evolución (orden-desorden-reorganización). Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación y aplicación en tejido de diversos saberes y dimensiones humanas, considerando las situaciones del contexto y los retos del

momento, y porque su puesta en acción implica muchas veces el afrontamiento de la incertidumbre. Asimismo, lo complejo significa pensar complejamente, y para esto se requiere el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo, como la metanoia, la flexibilidad, la dialógica, etc. Para aprender con profundidad las competencias, y luego aplicar éstas con idoneidad, es muy importante desarrollar habilidades de pensamiento complejo, ya que estas habilidades facilitan la comprensión del contexto, afianzan la creatividad y la innovación, y son la esencia para actuar éticamente acorde con un para qué.

El desarrollo de competencias para el desarrollo humano y social requiere que las personas se formen en habilidades de pensamiento complejo, cuyo conjunto es lo que el profesor Morin denomina *mente compleja*. Este es uno de los mayores aportes del pensamiento complejo a la educación en la actualidad, y es la esencia del enfoque complejo de las competencias.

A continuación se sintetiza cada una de estas habilidades:

Habilidad evolutiva

Es la habilidad para pensar los fenómenos en sus procesos de cambio, estableciendo cómo en ellos se da una continua organización-desorganización-reorganización acorde con las relaciones sistémicas con el contexto. Esto implica buscar factores de orden y organización en cada fenómeno, tomando en cuenta también posibles dificultades e incertidumbres, y establecer estrategias para afrontarlas en el presente y en el futuro, en pro del desarrollo humano-ecológico sostenible y sustentable. Para desarrollar esta habilidad, que generalmente los seres humanos poco afianzamos y empleamos, se requiere tener sensibilidad con el propio proceso evolutivo para aprender de éste y aplicar dicho aprendizaje en los demás procesos de la vida.

Habilidad metanoica

Consiste en el proceso por medio del cual se buscan al menos tres enfoques, metodologías o perspectivas diferentes para abordar un asunto, con el fin de generar una nueva comprensión, y así crear e innovar una estrategia para abordarlo, considerando el contexto

en su organización sistémica. Esto requiere de compromiso, iniciativa y una fuerte motivación de logro, porque hay que ser perseverante en la innovación, y a la vez tener mucha fuerza para superar perspectivas arraigadas que a veces bloquean el proceso de la creación. Cuando sólo se tiene un referente, a veces es difícil un nuevo desarrollo o cambio; por ello, la habilidad metanoica es esencial para generar nuevas propuestas de bienestar humano y ambiental en equilibrio sistémico, cuya esencia es el cambio de modelos mentales que dificultan la dinamización de los procesos. Sobre esto último pueden hallarse estrategias pertinentes de cambio de modelos mentales en Senge (1995).

Habilidad metacognitiva

Esta es la habilidad para tomar conciencia de nuestros pensamientos, conocimientos, afectos y actuaciones, así como de la realidad exterior, para autorregular dichos procesos en pro de una mejor actuación, comprensión, compromiso ético, desarrollo humano y equilibrio ambiental. En síntesis: la metacognición es autorreflexionar sobre el propio desempeño y luego autorregularlo para el mejoramiento continuo. Esta es la habilidad por excelencia en el pensamiento complejo, para dinamizar el cambio personal y en la realidad. Asimismo, constituye la esencia de las competencias en el marco del enfoque complejo, tal como se ilustra en la figura 1.3 de este capítulo.

Habilidad hologramática

Es la habilidad para comprender la realidad mediante el análisis de cómo está configurado el todo en cada una de las partes de un determinado proceso (personal, social, ecológico, económico, tecnológico y/o empresarial). Y esto no sólo se aplica en el análisis y comprensión de la realidad; es también un principio para seguir en toda actuación, buscando que el todo quede configurado en cada una de las partes de los procesos, para que de esta manera haya una plena articulación sistémica, pertinencia y coherencia, en el marco del logro de determinados propósitos. En esta actividad resulta muy relevante tener en cuenta las grandes metas de la humanidad, para que todo lo que realicemos vaya en esta dirección, y así podamos

aspirar a resolver los problemas críticos que nos afectan, tales como la contaminación, la destrucción de los recursos naturales, la falta de justicia social, etcétera.

Habilidad dialógica

Esta habilidad consiste en desarrollar al menos dos acciones. La primera es determinar en los procesos aspectos opuestos, disímiles, contrarios o contradictorios, y luego buscar complementarlos en una, varias o todas sus características, de tal manera que esto genere nuevas dinámicas que contribuyan a generar nuevas posibilidades de ser y hacer que superen los conflictos y las dificultades, y ello contribuya a una mejor calidad de vida social y ambiental. La segunda acción se implementa cuando en los procesos no aparecen con claridad aspectos contrapuestos; consiste en implementar, ya sea en la comprensión o en los procesos, factores opuestos que se complementen para dinamizar la realidad y generar procesos de cambio creativos e innovadores. En resumen: la habilidad dialógica es generar procesos creativos por medio de la búsqueda de la complementariedad de factores opuestos.

Habilidad de flexibilidad

Es la habilidad para asumir, afrontar, buscar y administrar el cambio en uno mismo, en los demás y en el entorno, con apertura mental, agilidad y manejo apropiado de los recursos y del tiempo, en pro de metas de desarrollo humano, social y ambiental en relaciones sistémicas. Una persona tiene pensamiento flexible cuando asume el cambio y lo afronta estratégicamente, con la mínima resistencia y un pensamiento positivo.

Habilidad autoorganizativa

Consiste en buscar que un proceso se proyecte al logro de metas elevadas, mediante una continua reorganización de sus estructuras internas, con base en la modificación permanente de las relaciones de dependencia con el contexto. El cambio en las relaciones de

dependencia favorece la reorganización interna a través de la retroalimentación. Por ejemplo, un docente puede abordar el proceso de aprendizaje de una competencia numérica desde un marco autoorganizativo de la siguiente forma:

1. Orientar a los estudiantes para determinar sus metas de aprendizaje respecto a la competencia numérica en matemáticas, en el noveno grado de educación básica.
2. Guiar a los estudiantes para trascender sus metas e incluir metas mayores respecto a su aprendizaje, como contribuir a una mejor convivencia en el grupo y en la institución, y contribuir a la solución de problemas de la humanidad.
3. Facilitar situaciones para que los estudiantes alcancen de forma progresiva nuevas comprensiones en la aplicabilidad de la competencia numérica, a partir de procesos de indagación autónomos.
4. Orientar a los estudiantes para que cambien sus relaciones de dependencia con los textos e incluyan otros referentes en el aprendizaje de las matemáticas, como, por ejemplo: compañeros, profesionales, videos, charlas de expertos que aplican las matemáticas en su profesión, etcétera.

Buscar que los estudiantes tengan una continua retroalimentación, a partir de su autorreflexión y la valoración de otras personas, que favorezca su aprendizaje continuo desde el marco de relaciones cambiantes con el contexto.

Este es un ejemplo sencillo de la aplicación de la habilidad autoorganizativa, que sintéticamente consiste en que un proceso alcance la autonomía y logre metas, desde el marco de relaciones cambiantes con el contexto.

¿Qué es la sociedad del conocimiento?

La sociedad está pasando de la era industrial a la era del conocimiento, y ésta es una realidad en todo el mundo, independientemente de las condiciones culturales y económicas, pues el saber ha comenzado a ocupar el papel protagónico en los modos de producción; tal situación está cambiando las relaciones sociales, la comunicación y la forma de vida de las personas. El papel de la educación es lograr que los ciudadanos, sin importar su situación económica o social, tengan acceso al conocimiento y lo empleen para una mejor calidad de vida y el emprendimiento.

La sociedad industrial se configuró bajo el capital de trabajo, la producción en serie, los equipos industriales y el personal que hace labores bien programadas. En este contexto fueron muy relevantes las contribuciones de Frederick Taylor (1911), quien estableció la administración científica trasladando el paradigma de las ciencias físicas al campo de la gestión. El análisis actual de tal perspectiva nos muestra que:

a) El todo está dado por la comprensión de las diferentes partes.
b) Las relaciones están dadas por la causalidad lineal, en la cual hay causas y efectos.
c) La gestión es predecir, administrar y controlar.

Estos planteamientos han tenido un notable impacto en la gestión organizacional e industrialización.

En la emergencia actual de la sociedad del conocimiento, lo importante no es producir bienes y servicios, sino generar conocimiento que permita crear e innovar permanentemente tales bienes y servicios en un mundo cada vez más dinámico e interconectado. De esta forma, la epistemología clásica y el enfoque de la administración científica de Taylor no son los más pertinentes. En la sociedad del conocimiento se requiere actuar con flexibilidad, aceptar el cambio continuo y abordar la diversidad; en otras palabras, vivir con un modo de pensar complejo.

Es preciso que las personas se formen en saber buscar, comprender, sistematizar, analizar, crear y aplicar el conocimiento para abordar las situaciones cotidianas y resolver los problemas que se presentan. Ya no se trata de que los estudiantes posean muchos contenidos en la mente, porque los saberes están en un continuo cambio, sino saber procesarlos con actitud crítica, innovarlos y aplicarlos con pertinencia.

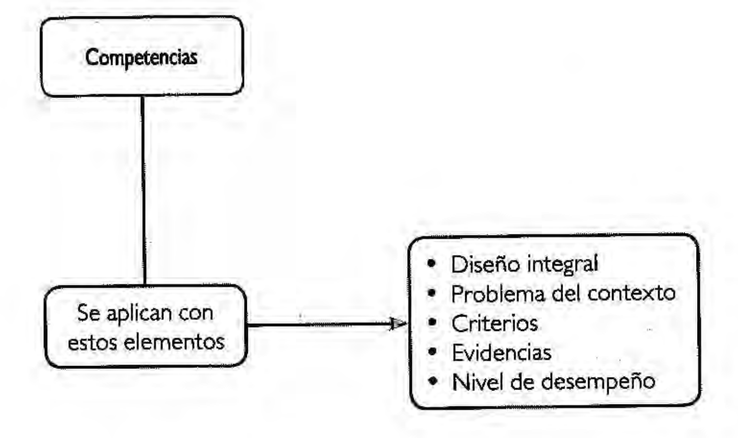
¿Qué son los modelos de gestión de la calidad?

Otra línea de trabajo que ha hecho (y está haciendo) contribuciones esenciales a las competencias es la gestión de la calidad, dentro de la cual se encuentran modelos particulares tales como

el modelo de la Fundación Europea para la Calidad (EFQM) y el modelo de las normas ISO. En estos dos modelos se viene subrayando la importancia de tener en cuenta factores y dimensiones relacionados con el talento humano; es así como han llegado a la incorporación del enfoque de competencias, como una de las bases de la gestión de la calidad en las organizaciones. Por ejemplo, en la Norma ISO 9001: 2000 se establece que la organización debe determinar qué competencias ha de tener el personal respecto a su impacto en la calidad del logro de las metas. La razón de esto es que las competencias brindan elementos metodológicos para que las organizaciones tengan un talento humano más pertinente con sus propósitos.

Asimismo, los modelos de gestión de la calidad han enriquecido el enfoque de competencias, y están contribuyendo a su posicionamiento no sólo en las organizaciones sociales y empresariales, sino también en las instituciones educativas, incluidas las universidades. Esto ha hecho que las competencias se comiencen a conceptualizar como un enfoque al servicio de la gestión de la calidad, tanto del talento humano como de los procesos de aprendizaje (*véase* Tobón *et al.*, 2006), ya que brindan pautas concretas de evaluación de estos aspectos. Por ello se han comenzado a construir modelos de calidad con una integración explícita del enfoque de competencias, como ocurre en el modelo GesFOC (Tobón, 2013*a*).

METODOLOGÍA PARA ABORDAR LAS COMPETENCIAS



¿En qué consiste la metodología socioformativa de formulación de las competencias?

Existen diversas metodologías para formular las competencias en el currículo y en los proyectos formativos, como la metodología funcionalista, la conductual, la constructivista y la socioformativa. Las tres primeras se caracterizan por un gran énfasis en los aspectos formales y por fragmentar el desempeño humano en múltiples componentes. En la metodología socioformativa, en cambio, se propende por abordar el desempeño en su integralidad y partir de problemas contextualizados, con alto grado de flexibilidad.

En la metodología socioformativa se propone trabajar las competencias con los siguientes ejes clave:

- Establecer los problemas del contexto.
- Determinar las competencias.
- Construir los criterios clave.
- Plantear las evidencias necesarias y esenciales.
- Formular los niveles de desempeño.

A continuación se señalan las ventajas y características de esta metodología, tal y como se está aplicando en la actualidad en la mayoría de los países de Iberoamérica:

1. La metodología socioformativa es sencilla. Esto es así porque aborda los aspectos centrales de una competencia, tales como los problemas del contexto, los criterios y las evidencias, sin incluir otros componentes que dificultan en gran medida el proceso de mediación de los docentes, como las unidades de competencia, los elementos de competencia, los campos de aplicación (rangos de desempeño), los contenidos por dimensiones (contenidos cognitivos, procedimentales y afectivo-motivacionales), las clases de criterios (indicadores, resultados de aprendizaje, atributos y desempeños), los tipos de evidencias (de conocimiento, de producto, del ser), etc. Estos elementos complican mucho la labor educativa y son un obstáculo para que los docentes transformen sus prácticas bajo los ejes esenciales.

2. En la socioformación se propende por la aplicación, no por completar formatos. En las metodologías tradicionales de

competencias (funcionalista, conductual y constructivista) se hace un gran énfasis en planificar con todo detalle el proceso de aprendizaje, enseñanza y evaluación, que luego se implementa con diversidad de formatos, siguiendo muchas veces los mismos postulados de la enseñanza programada de los años setenta.

En la socioformación se pasa de forma directa del plan de estudios a la práctica en el aula, sin una planeación con detalle, porque se busca que los proyectos sean acordados y construidos con los mismos estudiantes. Por ejemplo, en la metodología funcionalista, una vez que se tiene el currículo, hay que planificar cada módulo por unidades de aprendizaje, y cada una de éstas debe contener: aprendizajes por lograr, saberes o contenidos en las diferentes dimensiones, metodología, estrategias, actividades, escenarios de formación, estrategias de evaluación, evidencias, indicadores de evaluación, etcétera.

Muchos docentes no tienen la formación necesaria para abordar estos elementos con propiedad, y, si tienen la formación, no lo hacen con demasiados detalles o porque les aparta de lo esencial, que es lograr que los estudiantes sean competentes. En la socioformación, en cambio, a partir del plan de estudios ya se comienza a trabajar con los estudiantes sin necesidad de planificar con detalle módulos ni asignaturas; únicamente se acuerdan las actividades clave por realizar en el marco de la metodología de proyectos formativos. En éstos se trabaja con los siguientes ejes: competencias por formar, el problema del contexto por resolver, los criterios clave por lograr, las evidencias que los estudiantes deben entregar, los niveles de desempeño por verificar y las actividades que se realizarán para resolver el problema, cumplir con los criterios y entregar las evidencias.

3. Los contenidos son un medio, no un fin. Aunque cada día está más claro que las competencias representan un nuevo paradigma en el proceso de aprendizaje, enseñanza y evaluación –lo que implica dejar de abordar los contenidos como la esencia de la formación–, las metodologías tradicionales y hegemónicas a escala mundial siguen dándole un papel central a los contenidos, hasta el punto que no se asume la posibilidad de planificar el aprendizaje sin describirlos con detalle. Esto está dificultando el cambio en las prácticas docentes porque los docentes asumen que ésta es la línea que ha de seguirse, y con los estudiantes buscan el aprendizaje de tales contenidos, más que el desarrollo de las competencias. En la socioformación se han trascendido los contenidos y todo se enfoca en resolver problemas del contexto, tratando de que los estudiantes aprendan estrategias para buscar, procesar, analizar, criticar, crear, adaptar, innovar y aplicar los contenidos, sin que deban introyectarlos.

¿Qué componentes tiene la metodología socioformativa?

Tal y como se ilustra en el eje de la ejemplificación, a continuación se describen los cinco componentes de la metodología socioformativa, con sugerencias en torno a su redacción. Estos elementos son solamente una referencia; cada institución los puede adaptar a sus particularidades y modelo educativo.

1. Redacción de los problemas del contexto

En los enfoques tradicionales, tiende a abordarse las competencias con base en tareas. En la socioformación, en cambio, se trabajan por medio de problemas contextualizados, los cuales se identifican a partir de la revisión documental, la entrevista a expertos y los estudios de campo, tanto en el presente como hacia el futuro (cuadro 1.11).

Cuadro 1.11. Elementos en el abordaje de los problemas.

Tipos de problemas	• Una necesidad no resuelta en el contexto. • Falta de conocimiento en torno a un fenómeno. • Contradicción entre dos o más enfoques, teorías o metodologías. • Necesidad de mejorar algo. • Reto de crear. • Reto de innovar etcétera.
Redacción	• En forma de pregunta. • De manera afirmativa.
Identificación de los problemas	Seguir este orden: • Revisar la documentación existente en torno a estudios de contexto. • Realizar entrevistas a expertos. • Hacer estudios de campo.

2. *Redacción de las competencias*

Las competencias se establecen considerando problemas del contexto y pueden redactarse de múltiples maneras, aunque la socioformación propone que sea con estos elementos: un verbo en presente, un contenido conceptual, una finalidad y una condición del contexto (cuadro 1.12).

Cuadro 1.12. Lineamientos para redactar las competencias.

Verbo en presente	Se sugiere un verbo en presente por las siguientes razones: un único verbo facilita tener claridad del desempeño, enfocarse en su formación y evaluarlo. Cuando hay varios verbos, esto se dificulta y los estudiantes pierden el foco. Por otra parte, el verbo en presente reafirma que las competencias se deben abordar en el aquí y en el ahora, y no como buenos propósitos hacia el futuro, tal como sucede con los objetivos. Sin embargo, si en la institución se acuerda abordar los verbos en infinitivo o tener varios verbos en una competencia, esto también es aceptado por la socioformación, porque lo importante es que se logre la formación integral.	Ejemplo: *Autogestiona*
Contenido conceptual	El contenido conceptual es un concepto, proceso o teoría amplia, porque de lo contrario puede quedarse en una destreza. Por ejemplo, si el verbo de desempeño es "construye", el contenido conceptual no puede ser "puertas", porque quedaría "construye puertas", y eso es más una habilidad. Para que sea competencia, el contenido conceptual debería ser "viviendas", y así sí quedaría una competencia: "construye viviendas".	Ejemplo: *Formación*
Finalidad	Es el *para qué* de la competencia. La ausencia de las finalidades es uno de los mayores vacíos de los enfoques tradicionales de las competencias, por su énfasis en la conducta y en las tareas. En la socioformación, por el seguimiento del pensamiento complejo, se plantea describir en cada competencia su finalidad. Una opción alternativa es describir las finalidades en el modelo educativo, siempre y cuando lo dominen los docentes y los estudiantes, y se tenga presente en todos los proyectos formativos.	Ejemplo: *Para alcanzar la realización personal y las metas establecidas.*
Condición del contexto	Son las condiciones generales que deben cumplirse en la competencia. Estas condiciones ayudan a comprender la competencia en su integralidad y constituyen un deber ser explícito; de allí su relación con el saber ser y la ética.	Ejemplo: *Con responsabilidad, afrontando los retos del contexto y aplicando la metacognición.*
Competencia de autoformación: *Autogestiona la propia formación a lo largo de la vida para alcanzar la realización personal y las metas establecidas, con responsabilidad, afrontando los retos del contexto y aplicando la metacognición.*		

Sin embargo, las competencias también pueden redactarse de manera libre, siempre y cuando quede claro el desempeño como una actuación integral. En este caso no importa la terminación del verbo ni la secuencia de los componentes. Para poder elegir esta última forma de redacción, es preciso un mayor grado de apropiación del concepto de competencias entre todos los actores del proceso de formación y asegurarse de que la agencia acreditadora de la calidad educativa acepte esta propuesta.

En la redacción de las competencias se deben emplear verbos de actuación. En el cuadro 1.13 se describen algunos verbos fundamentales que han de tenerse en cuenta en la descripción y redacción de las competencias.

Cuadro 1.13. Ejemplos de verbos de desempeño para la redacción de las competencias (Tobón, 2012*a*).

Verbos de desempeño para competencias de complejidad media	*Ejemplos de competencias de complejidad media*	*Verbos de desempeño para competencias de complejidad elevada*	*Ejemplos de competencias de complejidad elevada*
acuerda, anima, anuncia, apoya, asiste, ayuda, busca, codifica, comprueba, comunica, construye, consulta, controla, conversa, demuestra, dice, dictamina, diseña, divulga, elige, emplea, expresa, induce, informa, localiza, maneja, manipula, observa, opera, prioriza, recoge, recupera, registra, resuelve, sistematiza, trasmite, usa, utiliza	• **Opera** programas de ofimática para cumplir con actividades de procesamiento de información, teniendo como base determinadas metas organizacionales. • **Registra** información para que la organización pueda tomar decisiones basada en hechos fidedignos, considerando un determinado sistema de captura de datos de los procesos.	acompaña, aconseja, adapta, administra, asesora, audita, capacita, comenta, crea, desarrolla, diagnostica, direcciona, dirige, diserta, edifica, ejecuta, emprende, enseña, evalúa, explica, fabrica, forma, gestiona, innova, interviene, investiga, mejora, negocia, organiza, orienta, planea, previene, produce, programa, propone, protege, proyecta, publica, recrea, representa, retroalimenta, socializa, transforma, vincula	• **Administra** los procesos organizacionales para lograr la visión, la misión y los objetivos estratégicos de la empresa, teniendo en cuenta el aseguramiento de la calidad. • **Evalúa** la ejecución de los procesos organizacionales para tomar decisiones oportunas y pertinentes que lleven al logro de las metas, teniendo como base la información procedente de distintas fuentes de la empresa.

3. *Redacción de los criterios*

Los *criterios* son los desempeños o resultados concretos que orientan tanto la formación como la evaluación de las competencias. Se sugiere tener entre tres y ocho criterios por cada competencia (cuadro 1.14).

Cuadro 1.14. Sugerencias para redactar los criterios.

Número	Se deben tener como mínimo dos criterios. Respecto al número máximo de criterios por competencia no hay un lineamiento establecido, pero se recomienda no tener más de 10 tener entre cuatro y ocho criterios ayuda mucho en la mediación y valoración.
Redacción	La redacción de los criterios es de la misma forma que las competencias, pero sin la finalidad. Esto significa que cada criterio incluye: • Verbo en presente. • Contenido conceptual concreto. • Condición del contexto.
Metodología	Para determinar los criterios deben seguirse estas recomendaciones: 1. Revisar los problemas del contexto y la competencia o competencias. 2. Evitar los adjetivos en la redacción, como *excelente, muy bien*, etcétera. 3. Buscar que los criterios sean evaluables. 4. Asegurar que los criterios aborden aspectos clave y relevantes de la competencia.

En el cuadro 1.15 se brindan ejemplos de verbos para redactar los criterios considerando los 10 procesos mínimos que implica una competencia, acorde con la teoría socioformativa descrita en Tobón (2013*a*). Tales procesos son:

1. Sensibilización
2. Conceptualización
3. Resolución de los problemas
4. Valores y proyecto ético de vida
5. Colaboración con otros
6. Comunicación asertiva
7. Creatividad, personalización e innovación
8. Transversalidad y transferencia
9. Gestión de recursos
10. Valoración

Cuadro 1.15. Ejemplos de verbos para redactar los criterios siguiendo los procesos clave de las competencias (enfoque socioformativo) (Tobón, 2013*a*).

Núm. de proceso	*Proceso de la competencia*	*Verbos sugeridos*	*Ejemplos de criterios generales*	*Ejemplos de criterios concretos*
1	*Sensibilización*	admira, atiende, codifica, direcciona, disfruta, observa, percibe, prefiere, procesa, quiere, (se) concentra, (se) interesa, (se) motiva, termina, visualiza	• **Se motiva** en torno a la realización de las actividades y/o resolución de los problemas, teniendo en cuenta las metas establecidas. • **Se concentra** en el análisis de los problemas de acuerdo con las metas que se buscan. • **Termina** las actividades que inicia o los problemas que aborda acorde con lo planificado.	• Tiene motivación en torno al estudio del papel de los medios de comunicación en la formación de valores, lo que se demuestra en la profundidad de la argumentación que lleva a cabo. • Se concentra en el estudio de la manera en que los medios de comunicación contribuyen a formar valores, finalizando con éxito las diferentes actividades establecidas para el efecto.
2	*Conceptualización*	busca (información), caracteriza, categoriza, clasifica, compara, conceptualiza, define, determina, diferencia, ejemplifica, identifica, indaga, justifica (el concepto), procesa (información), recupera, relaciona, subdivide, sistematiza	• **Define** con sus propias palabras los conceptos básicos necesarios para abordar las situaciones y problemas del área, considerando determinadas fuentes bibliográficas. • **Caracteriza** los conceptos esenciales del área, teniendo en cuenta fuentes bibliográficas de los últimos tres años. • **Justifica** la importancia del concepto para abordar una determinada situación o problema, considerando al menos dos fuentes bibliográficas de los últimos tres años. • **Diferencia** los conceptos de otros conceptos cercanos que estén dentro de la misma categoría o con los cuales tienda a confundirse, empleando fuentes bibliográficas para ello.	• Define con sus propias palabras el concepto de *ecosistema* considerando una determinada obra de referencia publicada en los últimos tres años.
3	*Resolución de los problemas (interpretación, argumentación y resolución)*	*Subproceso: análisis* analiza, argumenta, comprende, contextualiza, deduce, demuestra, diagnostica, explica, interpreta, justifica (el problema), resume, sintetiza	• **Diagnostica** las situaciones y problemas acorde con un determinado procedimiento pertinente al área. • **Interpreta** las situaciones o problemas con conceptos o teorías pertinentes al área, que tengan respaldo en una fuente bibliográfica por lo menos. • **Explica** las causas y consecuencias de un determinado problema, considerando el contexto en el cual se presenta y los antecedentes.	• Diagnostica los tipos de violencia más comunes en la familia teniendo como base un instrumento pertinente en el área. • Explica las causas y consecuencias de la violencia en la familia, considerando diversos factores, como los personales, económicos y culturales.

Cuadro 1.15. *(Continuación.)*

Núm. de proceso	*Proceso de la competencia*	*Verbos sugeridos*	*Ejemplos de criterios generales*	*Ejemplos de criterios concretos*
		Subproceso: resolución aplica, construye, controla, desarrolla, desempeña, diseña, edifica, efectúa, ejecuta, elabora, empieza, emplea, emprende, fabrica, forma, hace, implementa, labora, maneja, manipula, mejora, opera, planifica, produce, programa, propone, proyecta, recoge, registra, representa (una situación o problema), resuelve, usa, utiliza	• **Justifica** la importancia de analizar el problema, teniendo en cuenta determinados hechos y referentes de la bibliografía académica. • **Propone** soluciones a los problemas, considerando el diagnóstico de base y teniendo en cuenta, entre otros elementos, recursos, el talento humano requerido y el tiempo. • **Planifica** el abordaje de las situaciones y problemas considerando un determinado diagnóstico y procedimientos pertinentes en el área, con la debida fundamentación. • **Resuelve** las situaciones y problemas siguiendo unos procedimientos establecidos y fundamentados, considerando también las metas. • **Produce** soluciones a las situaciones y problemas que se corresponden con el diagnóstico y las metas esperadas. • **Registra** el proceso de resolución de las situaciones y problemas teniendo como base una determinada metodología pertinente en el contexto.	• Propone una solución al problema de obesidad en los jóvenes entre los 12 y los 18 años, considerando la disponibilidad de recursos, la comodidad y el tiempo necesario que se debe dedicar. • Resuelve un problema de inadecuada nutrición en una persona considerando el diagnóstico previo y los recursos disponibles. • Registra el proceso de mejoramiento continuo de la dieta con base en los estándares de una nutrición saludable.
4	*Valores y proyecto ético de vida*	asume, corrige, cuida, cumple, honra, obra, practica (los valores), previene, protege, reconoce, resguarda, respeta, responde, (se) autoestima, (se) compromete	• **Cumple** con la realización de las actividades, de acuerdo con una determinada programación. • **Respeta** las normas básicas en el abordaje de una situación o problema, teniendo en cuenta las leyes y los derechos humanos. • **Responde** por las consecuencias de sus actos, previniendo y reparando los posibles errores en el menor tiempo posible y con el mínimo de consecuencias secundarias, de acuerdo con los valores universales y las leyes. • **Obra** con honradez en las diversas situaciones y problemas, de acuerdo con los retos del contexto.	• Es responsable en la entrega de los informes de los problemas resueltos aplicando las matemáticas, de acuerdo con una programación establecida. • Respeta las normas de trabajo colaborativo en el proceso de resolución de problemas con las matemáticas.
5	*Colaboración con otros*	acompaña, aconseja, acuerda, anima, asesora, asiste, ayuda, capacita, colabora, comparte, complementa, coordina,	**Acuerda** con otras personas la realización de determinadas actividades y el logro de metas concretas, considerando una necesidad o problema por resolver.	• Colabora con sus pares en la realización de un proyecto para aplicar la tecnología en el mejoramiento

Cuadro 1.15. (*Continuación.*)

Núm. de proceso	*Proceso de la competencia*	*Verbos sugeridos*	*Ejemplos de criterios generales*	*Ejemplos de criterios concretos*
		dirige, lidera, motiva, negocia, orienta, participa, reta, (se) integra, socializa, tolera, tutela	• **Colabora** con otras personas en la resolución de los problemas, de acuerdo con una determinada planeación y las metas establecidas. • **Participa** en procesos colaborativos realizando las actividades que le corresponden, de acuerdo con una determinada planeación. • **Complementa** las acciones de los demás en los procesos colaborativos, considerando las planeaciones y las metas que se buscan.	de la calidad de vida, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y determinadas metas. • Complementa el wiki realizado por sus compañeros de equipo en torno a los efectos positivos y negativos de la globalización, con el fin de explicar de la manera más detallada posible este fenómeno de la sociedad global.
	Comunicación asertiva	anuncia, avisa, comenta, comunica, conversa, dice, diserta, divulga, escribe, escucha, expresa, informa, manifiesta, notifica, publica, redacta, retroalimenta	• **Escucha** a los demás de acuerdo con un determinado propósito y regulando su atención. • **Comunica** diferentes ideas y sentimientos con claridad y cordialidad, respetando los derechos, ideas y emociones de los demás. • **Actúa** siguiendo sus expresiones asertivas, en función de determinadas metas. • **Retroalimenta** a los demás enfocándose en sus logros y aspectos por mejorar, con claridad, respetando las ideas y emociones, y teniendo como base referentes comunes.	• Escucha con atención a sus compañeros de equipo durante el ensayo de una obra de teatro sobre el consumo de drogas, lo que permite el logro de las metas esperadas. • Dice "no" ante el ofrecimiento de drogas en la comunidad, manifestando una conducta asertiva y actuando en consecuencia.
7	*Creatividad, personalización e innovación*	acomoda, adapta, crea, genera, innova, personaliza, recrea	• **Crea** soluciones a los problemas considerando la gestión de los recursos e indicadores de efectividad, eficacia y eficiencia. • **Adapta** un modelo teórico a la explicación de una situación o problema teniendo en cuenta los diversos factores que influyen en un marco evolutivo. • **Personaliza** la realización de un procedimiento considerando las metas acordadas. • **Innova** procedimientos que resuelven determinados problemas, partiendo de diagnósticos claros y con argumentación precisa de los logros.	• Crea una solución de gestión ambiental para el hogar con el fin de prevenir el calentamiento global, lo que permite un ahorro de recursos naturales y económicos. • Adapta estrategias de prevención del calentamiento global al contexto de la familia, considerando el entorno del hogar y determinados factores culturales.

Cuadro 1.15. (*Continuación.*)

Núm. de proceso	*Proceso de la competencia*	*Verbos sugeridos*	*Ejemplos de criterios generales*	*Ejemplos de criterios concretos*
8	*Transversalidad y transferencia*	armoniza, articula, enseña (a otros), pasa, relaciona, trabaja (desde la multi, inter o transdisciplinariedad), transfiere, transversaliza, trasmite, traspasa, vincula	• **Articula** saberes de diferentes áreas o disciplinas en el abordaje de situaciones y problemas, buscando la complementariedad de dichos saberes. • **Trabaja** desde la interdisciplinariedad en actividades y problemas, con base en metas concretas, y logrando mejores procesos y resultados que el abordaje disciplinar. • **Transfiere** determinados procedimientos de un área a otra, con base en las metas que se buscan.	• Resuelve problemas de economía doméstica o familiar aplicando las matemáticas, los principios de la economía y las oportunidades de compra de productos en el contexto. • Propone una solución integral a un problema económico considerando las contribuciones teóricas y metodológicas de al menos dos disciplinas diferentes de la economía, buscando que las contribuciones se complementen.
9	*Gestión de recursos*	acondiciona, adapta (recursos), adecua, amolda, busca (recursos), cuadra, escudriña, explora, gestiona (recursos), organiza, (tiene) recursividad	• **Busca** los recursos necesarios para los procedimientos y el logro de metas, teniendo en cuenta el contexto. • **Acondiciona** los recursos a las actividades y metas, teniendo en cuenta las posibilidades del contexto. • **Adapta** equipos tecnológicos a los procesos y metas que se buscan, considerando las necesidades identificadas.	• Busca los recursos necesarios para resolver un problema histórico de relevancia para el contexto actual, teniendo en cuenta las posibilidades del contexto. • Crea un mecanismo para organizar la información histórica en torno a un problema, teniendo en cuenta las metas que se buscan.
10	*Valoración*	autoevalúa, autoexamina, autorregula, autovalora, comprueba, covalora, evalúa, heterovalora, intervalora, metaevalúa	• **Autoevalúa** su formación de manera continua determinando los logros y aspectos por mejorar, implementando acciones concretas de mejoramiento en el contexto, de acuerdo con unas metas concretas. • **Covalora** el desempeño de otras personas tomando como base determinados criterios e instrumentos. • **Metaevalúa** los procesos y resultados de la evaluación con base en ciertos criterios.	• Evalúa la calidad del servicio público de suministro de agua en una localidad aplicando determinados principios y leyes de las ciencias, y teniendo en cuenta el contexto. • Autorregula su desempeño en el diagnóstico del servicio público de suministro de agua en la localidad, considerando las metas establecidas.

Redacción de las evidencias

Las *evidencias* son productos concretos que deben presentar los estudiantes para demostrar el logro de los criterios y la formación de la competencia esperada. Varias competencias pueden ser evaluadas con las mismas evidencias. En el cuadro 1.16 se muestran algunas sugerencias para redactarlas.

Cuadro 1.16. Sugerencias para redactar las evidencias.

Número	Se puede tener una única evidencia integradora o más de ellas. Desde la socioformación se recomienda tener pocas evidencias y que éstas sean fundamentales. Esto facilita la valoración, el seguimiento y el mejoramiento continuo.
Redacción	Las evidencias se redactan empezando por el producto, seguido por una pequeña descripción. Ejemplos: • Registro de exposición oral sobre cómo prevenir el cáncer de estómago. • Informe del proyecto de mejoramiento de viviendas rurales • Video de trabajo en equipo. • Ensayo sobre las acciones para prevenir la violencia. • Prueba escrita sobre estrategias para prevenir el consumo de drogas.
Metodología	Para determinar las evidencias se recomienda: 1. Revisar los problemas del contexto, la competencia o competencias y los criterios. 2. En la redacción, evitar el uso de adjetivos como *excelente, muy bien*, etcétera. 3. Procurar que una misma evidencia sirva para evaluar varios criterios y varias competencias. 4. Buscar que las competencias genéricas que se aborden en el proceso formativo se puedan valorar con las mismas evidencias de las competencias específicas.

En el cuadro 1.17 se presenta una propuesta de formato para redactar una competencia como una actuación integral. Esto contrasta con el énfasis en tareas y destrezas de los enfoques tradicionales que hay que superar en la sociedad del conocimiento.

Cuadro 1.17. Formato de descripción de una competencia desde el enfoque socioformativo.

Competencia	
Problemas del contexto	
Criterios	**Evidencias**

Niveles de desempeño

Los *niveles de dominio* o *de desempeño* son los diferentes grados o fases en que se van desarrollando las competencias. En las competencias hay diferentes teorías de niveles; una de ellas es la sociofor-

mativa, que propone cinco niveles, los cuales van desde lo preformal hasta lo estratégico. Tener los niveles de dominio es esencial para mediar la formación en los proyectos y valorar las competencias, así como para asegurar el mejoramiento continuo y progresivo de los estudiantes.

Los niveles de dominio se trabajan con los diferentes instrumentos de evaluación; uno de ellos son los mapas de aprendizaje, tal y como se puede apreciar en el ejemplo que se presentó al inicio de este capítulo (cuadro 1.2). En este ejemplo, en cada nivel de desempeño se determinan los logros para cada criterio, con el fin de establecer cómo se encuentra la persona y qué acciones de apoyo se deben implementar para que logre como mínimo el nivel resolutivo y que luego avance al estratégico.

En los mapas de aprendizaje puede agregarse la ponderación cuantitativa, sobre todo si es necesario que el estudiante tenga una nota para el seguimiento y acreditación de los estudios. Esta ponderación básicamente se determina acorde con los siguientes lineamientos:

- Se fijan determinados puntos o porcentaje para la evidencia, de acuerdo con el grado de relevancia para demostrar el criterio o criterios considerados.
- Los puntos o porcentaje de la evidencia se distribuyen entre los descriptores o indicadores de los diferentes niveles de desempeño.
- Al nivel resolutivo se le da la mitad o más de los puntos o porcentaje considerado.
- A los otros niveles se les otorgan puntos o porcentajes de acuerdo con su grado de reto. Para ello se tiene presente que a mayor grado de análisis, argumentación, creatividad y/o complejidad (número de factores considerados y relaciones entre ellos), habrá mayor ponderación cuantitativa.

En el cuadro 1.18 se describen algunas características esenciales de cada uno de los niveles propuestos para una competencia. Hay que señalar que un nivel superior incluye las características de los niveles anteriores. Para la educación básica y la educación media es suficiente con los últimos cuatro niveles de desempeño: receptivo, resolutivo, autónomo y estratégico, lo cual ayuda más a la comprensión del proceso por parte de los estudiantes.

Cuadro 1.18. Niveles de dominio de las competencias.

Nivel	*Características (una o más)*	*Ejemplo: Liderazgo*
Preformal	• Se tienen ideas generales de la competencia.	• Tiene algunas ideas generales en torno al trabajo con otras personas.
Receptivo	• Se tienen nociones concretas respecto a la competencia. • Hay recepción y comprensión de la información. • A veces las acciones son muy operativas. • Hay motivación aunque puede no ser constante.	• A veces formula sugerencias de cómo mejorar y salir adelante con las actividades. • En ocasiones considera la visión y la misión de la organización.
Resolutivo	• Se resuelven problemas sencillos. • Hay participación con elementos técnicos. • Se siguen procedimientos muy concretos. • Se tienen conceptos básicos.	• Contribuye a que su equipo mantenga la motivación al logro de metas, teniendo en cuenta los propósitos del área. • Ayuda a resolver problemas en el equipo para alcanzar las metas.
Autónomo	• Se tienen criterio e iniciativa. • Hay resolución de problemas que implican varias variables. • Hay gestión de procesos. • Hay argumentación científica. • Hay dirección de proyectos.	• Dirige proyectos y los saca adelante. • Es un referente de líder en su área. • Promueve la misión y la visión de la organización en las diferentes actividades.
Estratégico	• Se aplican estrategias de cambio en el contexto. • Hay alta flexibilidad para hacer las cosas. • Hay alto grado de innovación. • Alto compromiso con la humanidad.	• Genera compromiso en los integrantes de la organización y motivación hacia nuevas metas. • Es un referente institucional de compromiso y profesionalismo.

En un currículo por competencias se requiere ir valorando el grado de formación de éstas en los estudiantes, mediante la implementación de estrategias didácticas pertinentes. Esto es clave para que no se queden en el papel, sino que contribuyan a la formación de personas con un sólido proyecto ético de vida y emprendimiento. En el cuadro 1.19 se describe una propuesta de formato para elaborar un mapa de aprendizaje que oriente la evaluación de las competencias en el plan de estudios. Este instrumento puede ser aplicado en la evaluación de diagnóstico, en la evaluación continua (evaluación de seguimiento) o en la evaluación sumativa (evaluación para la acreditación), dentro de los módulos y/o proyectos que se tengan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alles, M. (2005*a*). *Desempeño por competencias*. Buenos Aires: Granica.

___ (2005*b*). *Diccionario de comportamientos. Gestión por competencias*. Buenos Aires: Granica.

Arthur, W. B. (1995). *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Barbero, J. M. (2004). Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, no. 32.

Barrón, C. (2000). La educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización. En M. Valle (coord.), *Formación en competencias y certificación profesional*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad: UNAM.

Begun, J. W., Dooley, K., y Zimmerman, B. (2003). Health care organizations as complex adaptive systems. En Mick, S. M. y Wyttenbach, M. (eds.), *Advances in Health Care Organization Theory*. San Francisco: Jossey-Bass.

Bloom, B. S. *et al.* (1956). *Taxonomy of educational objectives, cognitive domain*. Nueva York: Longmans, Green.

Bogoya, D. (2000). Una prueba de evaluación de competencias académicas como proyecto. En Bogoya, D. y colaboradores, *Competencias y proyecto pedagógico*. Santafé de Bogotá, D. C.: Unibiblos.

Boyatzis, R. (1982). *The competent manager*, Nueva York: Wiley and Sons.

Brunner, J. (1992). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.

___ (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.

Cuadro 1.19. Formato de mapa de aprendizaje (Tobón, 2013*b*).

Programa de estudios:			**Módulo o proyecto:**		
Problema del contexto abordado:			**Tipo de evaluación (diagnóstica, continua o sumativa)**		
	Nivel preformal	*Nivel receptivo*	*Nivel resolutivo*	*Nivel autónomo*	*Nivel estratégico*
Criterio:					
Evidencia:					
Ponderación:					
Criterio:					
Evidencia:					

Cuadro 1.19. (*Continuación.*)

Programa de estudios:			**Módulo o proyecto:**		
Problema del contexto abordado:			**Tipo de evaluación (diagnóstica, continua o sumativa)**		
	Nivel preformal	*Nivel receptivo*	*Nivel resolutivo*	*Nivel autónomo*	*Nivel estratégico*
Ponderación:					
Criterio: Evidencia:					
Ponderación					
Criterio: Evidencia:					
Ponderación:					

Proceso de evaluación	*Logros*	*Acciones de apoyo*	*Nivel logrado*
Autoevaluación			
Coevaluación			
Heteroevaluación			
Metaevaluación			

Bustamante, G. (2003). *El concepto de competencia III. Un caso de recontextualización: Las "competencias" en la educación colombiana*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.

Cariola, L. y Quiroz, A. (1997). Competencias Generales, competencias laborales y currículum. En Novick, M. y Gallart, M. A. (coords.), *Competitividad, redes productivas y competencias laborales* (págs. 51-72). Montevideo: CINTERFOR.

Chomsky, N. (1970). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid: Aguilar.

Condemarín, M. y Medina, A. (2000). *Evaluación auténtica de los aprendizajes. Un medio para mejorar las competencias en el lenguaje y comunicación*. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Conferencia Mundial para la educación superior (1998). *La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. París, octubre 5-9.

Domínguez, E. (2006). Pensamiento complejo y educación. Una síntesis de las tesis de Morin. En S. Tobón *et al.* (eds.), *Diseño curricular por competencias*. Medellín: Uniciencia.

Echeverría G., M. (2004). ¿Valores o competencias? Dos enfoques formativos en las prácticas pedagógicas. *Informe área de educación*, 10. Universidad Santo Tomás Santiago de Chile, julio de 2004.

Escohotado, A. (1999). *Caos y orden*. Madrid: Espasa-Calpe.

Flavell, J. H. (1987). Speculations about the nature and development of metacognition. En F. E. Weinert y R. H. Kluwe (eds.), *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, Nueva Jersey: Erlbaum.

Gallego, R. (2000). *El problema de las competencias cognoscitivas una discusión necesaria*. Santafé de Bogotá D. C.: Universidad Pedagógica Nacional.

Gardner, H. (1987). *Las estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.

—— (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.

—— H. (1997). *La mente no escolarizada. Cómo piensan y cómo deberían enseñar en las escuelas*. México: SEP/Coop. Española, Fondo Mixto de Coop. Técnica y Científica México-España.

Gell-Mann, M. (1995). *El Quark y el jaguar: aventuras en lo simple y lo complejo*. Barcelona: Tusquets Editores.

Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Buenos Aires: Vergara.

González, J., y Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe. Informe final fase uno*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Hernández, C. A., Rocha, A. y Verano, L. (1998). *Exámenes de Estado. Una propuesta de evaluación por competencias*. Bogotá: ICFES.

Holland, J. H. (1996). *Hidden order: how adaptation builds complexity*. Cambridge: Perseus Books.

—— (1998). *Emergence: from chaos to order*. Oxford: Oxford University Press.

Hymes, D. (1996). Acerca de la competencia comunicativa. *Forma y Función*, 9. Departamento de Lingüística, Universidad Nacional de Bogotá.

IBERPROF (2000). *Análisis ocupacional y funcional del trabajo*. OEI.

Kauffman, S. A. (1993). *Origins of order: self-organization and selection in evolution*. Oxford: Oxford University Press.

—— (1995). *At home in the universe: the search for the laws of selforganization and complexity*. Nueva York: Oxford University Press.

Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Levy-Leboyer, C. (1997). *Gestión de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000.

Lyotard, J. F. (1993). *La condición posmoderna*. Barcelona: Planeta-Agostini.

Massot y Feisthammel (2003). *Seguimiento de la competencia y de la formación*. Madrid: Ediciones AENOR.

Maturana, H. y Varela, F. (1994). *El árbol de conocimiento*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Max-Neef, M. (1993). Cultura, economía y diversidad en el mundo actual. En *Aprender para el futuro: Educación ambiental*. Documentos de un debate. Fundación Santillana.

—— (1996). *Desarrollo a escala humana*. Santiago de Chile: Fundación CEPAUR.

McClelland, D. C. (1973). Testing for competencies rather than intelligence. *American Psychologist*, *28*, 1-14

—— (1993). Introduction. En L. M. Spencer y S. M. Spencer (eds.), *Competence at work*. Nueva York: John Wiley and Sons.

Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

—— (2000a). *Presentación*. En Memorias del Primer Congreso Internacional de Pensamiento Complejo. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

—— (2000b). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.

—— (2002a). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires: Nueva Visión.

—— (2002b). *Ética y globalización*. En Los Desafíos Éticos del Desarrollo. Buenos Aires: 5 y 6 de septiembre.

Orozco, B. (2000). De lo profesional a la formación en competencias. En M. Valle (coord.), *Formación en competencias y certificación profesional*. México: Centro de Estudios Sobre la Universidad. UNAM.

Ortega y Gasset, J. (2004). *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*. Madrid: Alianza.

Pfeffer, J. (1999). *La ecuación humana*. AEDIPE. Madrid: Ediciones Gestión-2000.

Prigogine, I. (1997). *The end of certainty: time, chaos, and the new laws of nature*. Nueva York: The Free Press.

Prigogine, I. y Stengers, I. (1984). *Order out of chaos: man's new dialogue with nature*. Nueva York: Bentam.

Senge, P. (1995). *La Quinta Disciplina en la práctica*. Buenos Aires: Granica.

Spencer, L. M. y Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work*. Nueva York: John Wiley and Sons.

Sternberg, R. J. (1997). *Successful intelligence*. Nueva York: Simon and Schuster.

Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. Nueva York: Harper & Brothers.

Tobón, S. (2004). *Cartografía conceptual*. Islas Baleares (España): CIBER EDUCA.

—— (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica* (2a. ed.). Bogotá: ECOE.

—— (2006). *Las competencias en la educación superior. Políticas hacia la calidad*. Bogotá: ECOE.

—— (2009*a*). La formación humana integral desde el proyecto ético de vida y el enfoque de las competencias. En E. J. Cabrera (ed.), *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: Secretaría de Educación Pública.

—— (2009*b*). Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencias. En E. J. Cabrera (ed.), *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: Secretaría de Educación Pública.

—— (2010). *Proyectos formativos: metodología para el desarrollo y evaluación de competencias*. México: Book Mart.

—— (2011*a*). *El currículo por competencias desde la socioformación. ¿Cómo podemos cambiar nuestras prácticas educativas para asegurar la formación integral?* México: Limusa.

—— (2011*b*). La evaluación de las competencias por medio de mapas de aprendizaje: una propuesta frente a los métodos tradicionales de evaluación. En Moya, J. y Luengo, F. (coords.), *Estrategias de cambio para mejorar el currículum escolar: Hacia una guía de desarrollo curricular de las competencias básicas* (págs. 135-149). Madrid: Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.cife.ws/comunidad>.

—— (2011*c*). *Manual sintético de gestión del talento humano por competencias y la Quinta Disciplina*. México: CIFE.

—— (2012). El enfoque socioformativo y las competencias: ejes claves para transformar la educación. En S. Tobón y A. Jaik Dipp (eds.), *Experiencias de aplicación de las competencias en la educación y el mundo organizacional*. México: Redie.

—— (2013*a*). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4a. ed.). Bogotá: Ecoe.

—— (2013*b*). *Evaluación de las competencias en la educación básica* (2a. ed.). México: Santillana.

—— (2013*c*). *Planes y programas de estudio por ciclos propedéuticos y competencias. Hacia un nuevo paradigma curricular desde la socioformación*. México: Trillas.

Tobón, S. y Agudelo, H. (2000). Pensamiento complejo y formación humana en el sistema educativo colombiano. En *Memorias del Primer Congreso Internacional de Pensamiento Complejo*, vol. II. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Tobón, S. y García Fraile, J. A. (2006). *La formación de las competencias en la educación superior*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Tobón, S. y Mucharraz, G. (2010). *¿Cómo aplicar las competencias en? La práctica docente*. México: Kundrivi.

Tobón, S. y Núñez, A. (2006). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano. *Revista Escuela de Administración y Negocios*, **58**: 27-40.

Tobón, S., García Fraile, J. A., Carretero, M. y Rial, A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá: Magisterio.

Tobón, S., Pimienta, J. y García Fraile, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.

Torrado, M. C. (1995). *La naturaleza cultural de la mente*. Bogotá: ICFES.

—— (1998). *De las aptitudes a las competencias*. Bogotá: ICFES.

—— (2000). Educar para el desarrollo de las competencias: Una propuesta para reflexionar. En D. Bogoya *et al*. (eds.), *Competencias y proyecto pedagógico*. Bogotá: Universidad Nacional.

Torres, E. (2001). Las competencias, una aproximación desde Aristóteles. En E. Torres, L. F. Marín, G. Bustamante, J. H. Gómez y E. Barrantes (eds.), *El concepto de competencia: Una mirada interdisciplinar*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.

Unión Europea (2005). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. <http://www.ccoo.es/comunes/temp/recursos/99999/35637.pdf>.

Vasco, C. E. (2003). Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias ¿y ahora estándares? *Educación y Cultura*, **62**: 33-41.

Vygotsky, L. (1985). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.

Woodruffe, C. (1993). *What is meant by a competency? Leadership and Organization Development Journal*, **14(1)**: 29-36.



La gestión curricular por competencias desde el enfoque socioformativo

¿Cómo pasar de los objetivos al desempeño integral ante problemas contextualizados?

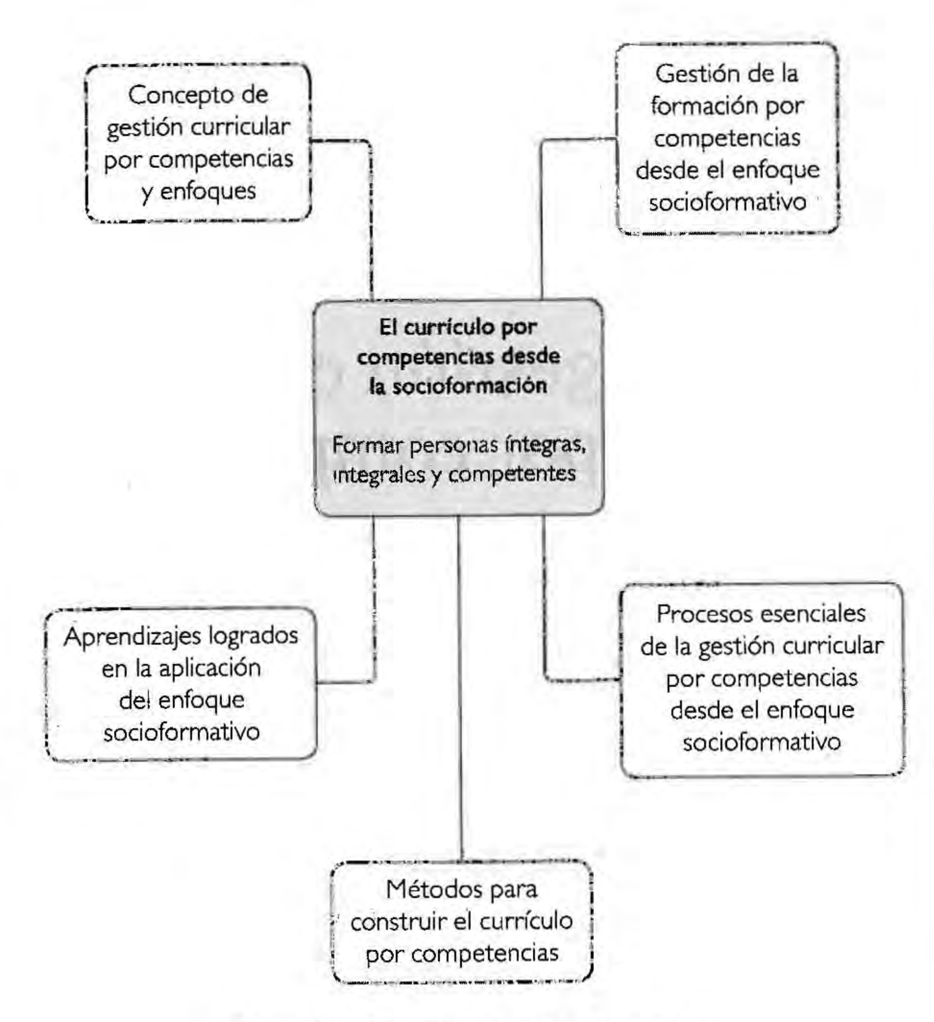
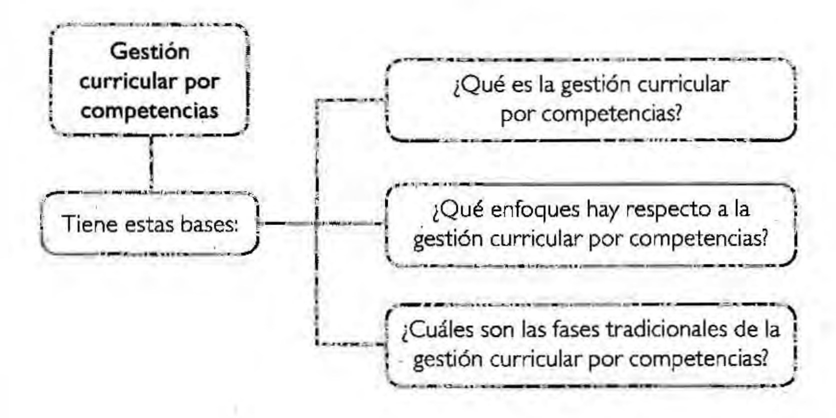


Figura 2.1. Elementos centrales en la gestión curricular.

CONCEPTO DE GESTIÓN CURRICULAR POR COMPETENCIAS Y ENFOQUES



¿Qué es la gestión curricular por competencias?

En general, la gestión curricular consiste en implementar planes de formación para que las personas logren determinadas metas, teniendo en cuenta la filosofía institucional y los retos externos, con la correspondiente búsqueda y manejo de los recursos y el talento humano necesarios, en el marco del contexto histórico, social, económico y político. Esto se hace tanto en los diferentes tipos y ciclos de la educación, como en las organizaciones.

La gestión curricular por competencias es parte de la gestión curricular general, y, mediante el estudio exhaustivo del contexto, pretende determinar qué competencias básicas, genéricas y específicas se van a formar en los estudiantes (perfil de egreso), mediante la implementación de una serie de proyectos formativos interrelacionados y organizados en el mapa curricular, con un determinado número de créditos, y aplicando estrategias didácticas y de evaluación orientadas al aprendizaje y a la acreditación de las competencias del perfil, en el marco del aprender a aprender (fig. 2.2). De esta manera, la gestión curricular es un proceso en continua construcción-deconstrucción-reconstrucción, cuyo fin es estar a la altura de los retos sociales actuales y futuros, para así buscar la permanente pertinencia de la formación.

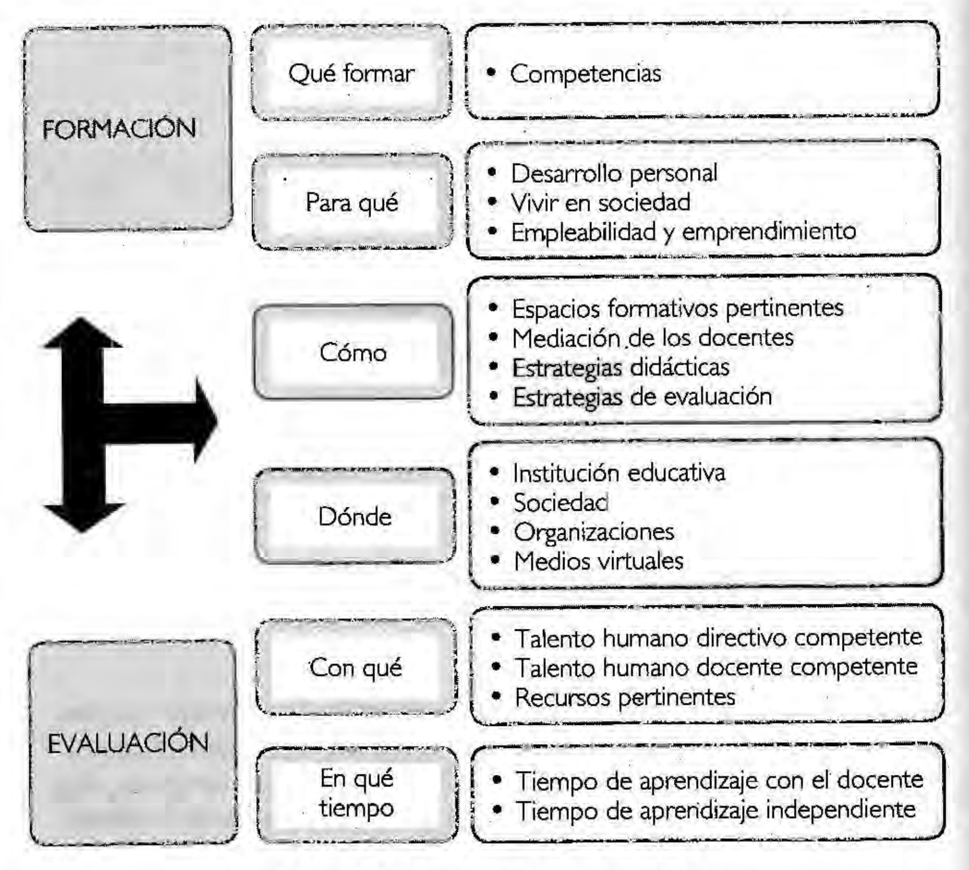


Figura 2.2. Aspectos más comunes de un currículo por competencias.

Tradicionalmente, el enfoque por competencias se ha asumido en la educación y el mundo organizacional como un proceso interrelacionado conformado por cuatro componentes: *identificación* de las competencias, *normalización* de las competencias, *formación* basada en competencias y *certificación* de las competencias. Sin embargo, a través de la práctica se ha buscado mayor agilidad en el proceso. Hoy, la identificación de las competencias tiende a asumirse como parte de la normalización. Con respecto a la evaluación y certificación a veces se les concibe como parte del mismo proceso, y otras, de forma separada. Así ocurre en México, donde existen organizaciones que evalúan y certifican, pero también centros especializados en cada componente. Hemos optado por dejarlos separados, para facilitar el análisis y su implementación. En el cuadro 2.1 se describen los principales componentes tradicionales implicados en la implementación del enfoque de las competencias.

Cuadro 2.1. Componentes esenciales del enfoque por competencias.

1. *Normalización de las competencias.* Establecimiento de las normas de competencia para realizar tanto la formación del talento humano como su certificación. En este proceso también se establecen perfiles en el mundo educativo y en el ámbito organizacional.	2. *Formación basada en competencias.* Diseño de programas de formación del talento humano con base en la normalización de competencias.
3. *Evaluación.* Determinación del grado en el cual una persona posee una determinada competencia, con base en criterios, evidencias e instrumentos de evaluación, con el fin de valorar si es objeto de certificación de dicha competencia, o si requiere de actividades de formación complementarias. (En muchos casos, la evaluación se integra en la certificación de las competencias.)	4. *Certificación.* Proceso por medio del cual una organización acreditada certifica que una persona tiene una determinada competencia, a partir de la evaluación exhaustiva de su desempeño. No se requieren estudios previos.

¿Qué enfoques hay respecto a la gestión curricular por competencias?

Existen diversos enfoques para gestionar el currículo por competencias, con lo que se demuestra que no hay una única perspectiva ni un solo camino por seguir. Cuando se pretende tener una sola perspectiva, se cae en la unidimensionalidad y se tiende a descalificar el trabajo realizado por otras instituciones. Por ello, lo mejor es comprender los diferentes enfoques, sus énfasis y características, para así tener puntos de vista más abiertos e integradores.

Los principales enfoques de gestión curricular son cuatro: funcionalista, conductual, constructivista y socioformativo, todos éstos con muchas semejanzas; por ejemplo:

1. Están centrados en formar competencias.
2. Buscan que los procesos formativos sean pertinentes para los estudiantes.
3. Tienen en cuenta las diversas clases de competencias y los diferentes saberes dentro de éstas.
4. Consideran los retos laborales, sociales, científicos, culturales, etcétera.

A continuación se hace una síntesis de estos enfoques.

Enfoque funcionalista

Es el enfoque más popular y predominante en la actualidad en diversos países. Surgió en Inglaterra mediante el Sistema Nacional de Calificaciones Vocacionales (NVQ, *National Vocational Qualifications*). Como su nombre lo expresa, busca determinar cuál es la funcionalidad de los procesos humanos de desempeño en diversos contextos; para ello se centra en el estudio de las funciones laborales, sociales y/o científicas mediante el método del análisis funcional.

En este enfoque se estudian las actividades que deben desempeñar las personas en un área, y con base en esto se construye el plan de estudios para asegurar que los estudiantes aprendan tales actividades. Se parte de lo externo para ir luego al diseño de los procesos de formación. Las competencias consisten en realizar actividades y alcanzar resultados en una determinada función productiva, de acuerdo con determinados criterios de desempeño.

Enfoque conductual de diseño curricular

Es el resultado de la evolución histórica del modelo conductual y de la tecnología educativa. Es un enfoque vigente y se basa en los desarrollos del conductismo de segunda y tercera generaciones. Consiste en orientar la construcción del proyecto de formación de una institución a partir de competencias clave que aporten ventajas competitivas a las organizaciones. Este enfoque se aplica con mucha frecuencia en Estados Unidos y Europa.

La metodología de análisis conductista busca determinar los atributos que aumentan el éxito de los trabajadores y profesionales mediante diversos métodos, como entrevistas, observaciones del comportamiento en el trabajo, etc. De esta forma, se desarrollan normas de competencia que describen las características esperadas en las personas para tener un desempeño superior en el ejercicio profesional.

Enfoque constructivista

Este enfoque se ha desarrollado en Francia con el fin de superar algunos vacíos del enfoque funcionalista. No se basa en el análisis funcional, sino en el estudio de dificultades de los procesos laborales-profesionales; con base en ese estudio se construye el currículo por competencias, de tal forma que las personas aprendan a afrontar de manera exitosa tales dificultades. El currículo propende a que las personas formen competencias acordes con las dinámicas profesionales y organizacionales, pero teniendo en cuenta también las propias expectativas y objetivos (algo que no considera el enfoque funcional).

En la evolución actual de este enfoque, las competencias se consideran como procesos que se van desarrollando a lo largo del plan de estudios. Esto es positivo porque se abordan de forma integral. No obstante, en determinadas ocasiones se tiende a dificultar la concreción de los aprendizajes en cada espacio formativo, porque la responsabilidad en torno a su formación no es clara entre los docentes. De trabajarse este enfoque, se requiere un pleno trabajo colaborativo entre los profesores, así como frecuentes reuniones de coordinación. También es preciso un continuo seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes, dentro de cada espacio formativo y en el tránsito de un espacio formativo a otro.

Enfoque socioformativo

Este enfoque se ha desarrollado a partir de las contribuciones de varios investigadores latinoamericanos y europeos. Su énfasis está puesto en innovar los procesos educativos para que estén a la altura de los grandes retos de la humanidad, buscando que la formación integral y el desarrollo de las competencias se genere desde el proyecto ético de vida. Se diferencia de los demás enfoques en que le da una gran importancia tanto a la filosofía institucional en la determinación de las competencias por formar, como al análisis de los problemas (retos) que los estudiantes deben aprender a afrontar en el presente y el futuro.

El enfoque busca el cambio de las prácticas educativas tradicionales mediante la deconstrucción de los modelos mentales arraigados en las personas, los cuales bloquean la innovación. Los demás enfoques, en cambio, parten de los requerimientos del contexto y buscan que el currículo sea *respondiente* a las demandas establecidas. El enfoque socioformativo también tiene en cuenta las demandas y requerimientos del contexto, pero desde un *para qué* orientador, basado en crear e innovar para transformar el contexto.

En la práctica no hay enfoques puros: en la gestión curricular es común encontrar contribuciones de varios enfoques, lo cual, si se realiza con rigor conceptual y metodológico, puede ser un factor positivo para hacer frente a los diversos requerimientos de una determinada institución educativa. Sin embargo, lo que muchas veces sucede es que se cae en el eclecticismo sin articulación y entretejido de las diversas contribuciones. Esto genera diseños curriculares sin coherencia interna y externa. Por consiguiente, se puede gestionar el currículo con contribuciones de varios enfoques, que se complementen entre sí, que se vinculen con la filosofía institucional y que produzcan sinergia para alcanzar las metas de un determinado programa de formación. (La *sinergia* es una articulación o complementación de dos o más aspectos, que produce un mayor impacto en el logro de una meta, en comparación con el impacto que generaría cada aspecto por separado.)

Cuadro 2.2. Comparación entre los diversos enfoques de gestión curricular por competencias.

	Enfoque funcionalista	*Enfoque conductual de diseño curricular*	*Enfoque constructivista*	*Enfoque socioformativo*
Metas	Que las personas lleven a cabo funciones productivas mediante unidades de competencia.	Desarrollo y afianzamiento de competencias clave, esenciales tanto para la persona como para el éxito de las organizaciones sociales y/o empresariales.	Desarrollo y afianzamiento de competencias desde el marco de procesos.	• Enfatiza en formar las competencias a partir del proyecto ético de vida, considerando las habilidades de pensamiento complejo. • Promueve el desarrollo del espíritu emprendedor, considerando el contexto social, histórico, político, recreativo, disciplinar y científico.
Estructura	Módulos en los cuales se busca que los estudiantes aprendan haciendo tareas y actividades similares a las del contexto laboral, profesional y social.	Cursos bien especificados, con alto énfasis en la tecnología del aprendizaje y el desarrollo de competencias desde una visión más organizacional. Materiales de enseñanza programada.	Módulos, asignaturas integradoras y proyectos.	• *Proyectos formativos*, en los cuales se pretende que los estudiantes aprendan y refuercen las competencias desde la formación de una mente compleja, el trabajo en el proyecto ético de vida y la resolución de problemas del contexto.
Énfasis de la metodología de gestión curricular	Identificar las funciones principales y secundarias que demandan los procesos laborales, sociales y científicos mediante el análisis funcional, para determinar y normalizar las competencias y construir los módulos.	Identificar las competencias observando a profesionales altamente competentes, para registrar la manera en que se desempeñan.	Determinar dificultades en los procesos de la dinámica organizacional.	• Partir del estudio de los procesos formativos de la institución, y buscar la innovación desde el análisis sistémico, comprendiendo los retos del contexto y desarrollando habilidades de pensamiento complejo en toda la comunidad educativa. • Construir procesos dinámicos en el entorno y determinar las competencias a partir de éstos. • Empleo de la investigación-acción educativa como dinamizadora de la gestión curricular por competencias, y direccionamiento desde la Quinta Disciplina.

¿Cuáles son las fases tradicionales de la gestión curricular por competencias?

Las metodologías de gestión curricular por competencias son múltiples y diversas, lo cual se debe a la amplia variedad de propósitos, epistemologías y modelos pedagógicos que se tienen como referencia. Sin embargo, tras toda esta amplia variedad de propuestas para diseñar el currículo, se tiende a aceptar que, en general, hay al menos tres fases esenciales en este proceso, cuyos componentes centrales suelen encontrarse en las diversas metodologías y enfoques. Estas fases son: contextualización-perfil, plan de formación e implementación (fig. 2.3) (*véanse*, por ejemplo, Maldonado, 2001, 2006, y Tobón, 2002, 2009*a*).

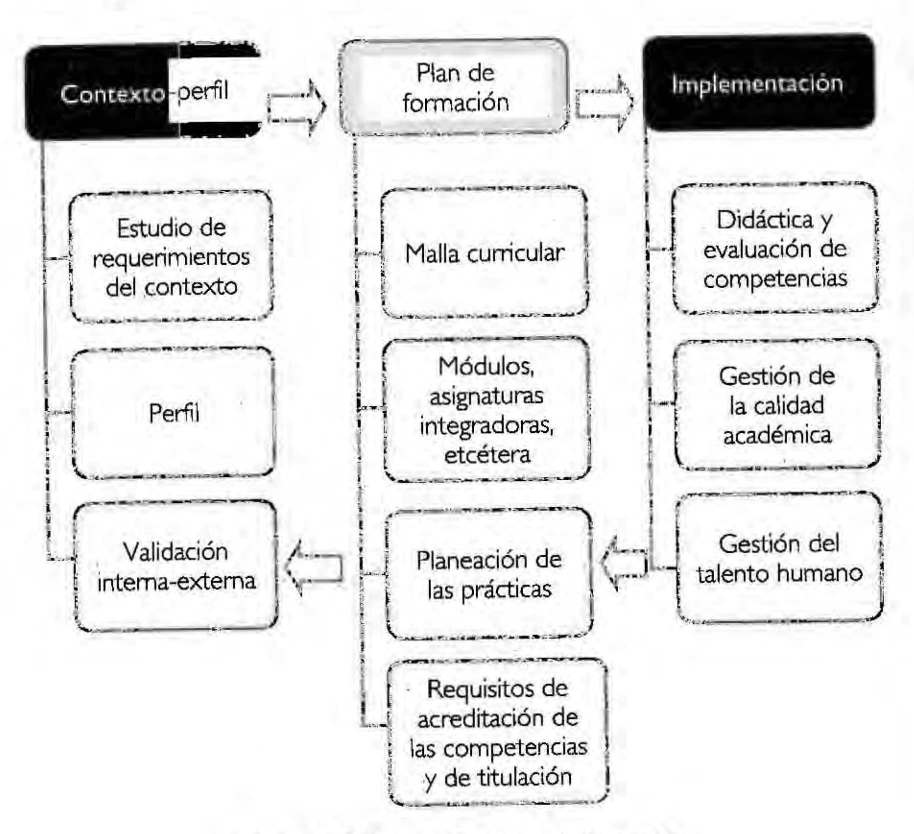


Figura 2.3. Fases más típicas de la gestión curricular por competencias.

Fase 1. Contextualización-perfil

Es ampliamente aceptado que todo proceso de gestión curricular por competencias comienza con dos actividades centrales: el estudio del contexto y la construcción del perfil de egreso, de acuerdo con las características del programa que se pretende establecer y el ciclo en el cual se encuentra. El estudio del contexto consiste en determinar los requerimientos del contexto legal, institucional, laboral-profesional, disciplinar-investigativo y social, con el fin de establecer el perfil de egreso del programa, construir el plan de estudios e implementar las actividades de aprendizaje y evaluación.

El perfil es un componente clave en todo programa educativo por competencias, ya que en él se describen las competencias básicas, genéricas y específicas que se espera que desarrollen y fortalezcan los estudiantes. Se busca que el perfil sea elaborado según los retos de los contextos institucional y externo, y que después sea socializado con la comunidad educativa para asegurar su pertinencia.

Fase 2. Plan de formación

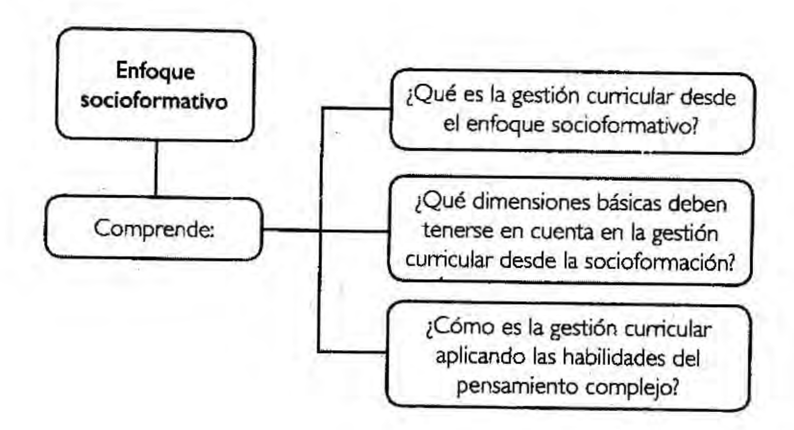
Una vez que se ha realizado el estudio del contexto, y que se ha construido y validado el perfil de egreso, se pasa a una segunda fase en el diseño de un programa educativo por competencias. Esta fase consiste en elaborar el mapa o malla curricular, es decir, el plan general que va a orientar a los estudiantes en torno a cómo desarrollar y fortalecer las competencias establecidas en el perfil de egreso, desde el inicio hasta el final del programa. Para ello, el mapa curricular describe qué proyectos formativos van a cursar los estudiantes, en qué periodos, cuánto dura cada periodo, y cuántos créditos tiene cada proyecto formativo. Asimismo, la malla describe los créditos totales por cada periodo académico (pueden ser bimestrales, trimestrales, semestrales o anuales) y para todo el programa, junto con las prácticas profesionales que se van a llevar a cabo, sus créditos y los respectivos requisitos de titulación, entre otros aspectos. Ésta es también la base para administrar el programa y llevar a cabo el ejercicio docente.

Otro importante componente de esta fase consiste en planear cada uno de los espacios de formación propuestos en el mapa curricular. Generalmente se trabaja en competencias con módulos; sin embargo, en el enfoque socioformativo se realiza con proyectos formativos. Esto requiere que los docentes planeen cada uno de los proyectos formativos en sus elementos fundamentales antes de iniciar cada periodo de formación. Un proyecto formativo, como bien se explica en otros momentos de este libro, consiste, por una parte, en la planeación de un proyecto con significado para los estudiantes, con el fin de formar al menos una competencia del perfil de egreso, con un número importante de créditos (se recomienda que sean mínimo cuatro créditos por proyecto formativo), y por la otra, el trabajo en equipo y en red entre los docentes del programa, buscando la articulación teoría-práctica.

Fase 3. Implementación

Como su nombre lo indica, esta fase consiste en implementar con los estudiantes el plan de formación establecido en la fase anterior, para lo cual es necesario contar con el talento humano docente pertinente y los diferentes recursos requeridos por los espacios de formación. Debe tenerse en cuenta que los docentes han de capacitarse y formarse muy bien en todo el enfoque por competencias, y desarrollar idoneidad en aplicar estrategias didácticas y de evaluación acordes con este enfoque. De igual manera, en cada uno de los espacios de formación (que pueden ser módulos o proyectos formativos), los docentes deben planear actividades concretas de aprendizaje y evaluación con los estudiantes, con los respectivos materiales de estudio, incluyendo equipos de laboratorio, pasantías, etc. Se recomienda que las instituciones realicen un seguimiento continuo a los docentes durante la fase de implementación, con el fin de apoyarles en el proceso y resolver las dificultades que se presenten, que son frecuentes en toda innovación.

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS DESDE EL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO



¿Qué es la gestión curricular desde el enfoque socioformativo?

El enfoque socioformativo concibe la gestión curricular como la realización de proyectos formativos con los estudiantes para mediar y asegurar la formación integral y el desarrollo de las competencias esperadas acorde con los retos del contexto, por medio de directivos y docentes comprometidos y competentes, lo cual se debe reflejar en el afianzamiento del tejido social, el desarrollo socioeconómico, el equilibrio y sustentabilidad ambiental, y el avance científico.

En este orden de ideas, el currículo debe ser un proceso de construcción participativo y con liderazgo, autoorganizativo, dialógico, recursivo y hologramático que busque formar seres humanos integrales con un claro proyecto ético de vida, con espíritu emprendedor-investigativo, y con idoneidad para afrontar la vida y los retos sociales (fig. 2.4).

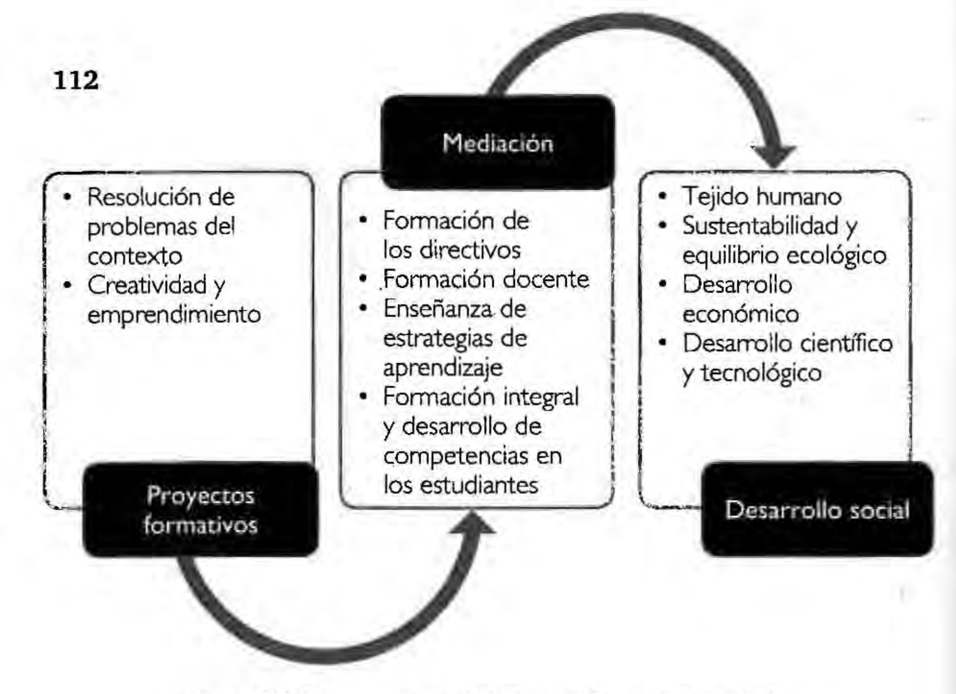


Figura 2.4. Proceso general de la gestión curricular desde la formación integral y el pensamiento complejo.

Desde el enfoque socioformativo, la gestión curricular en la educación difiere de varias perspectivas y modos de plantear el diseño curricular, que con frecuencia siguen instituciones educativas en menor o mayor medida. A continuación se explica cada una de estas perspectivas y sus diferencias con el enfoque socioformativo (fig. 2.5).

1. *Diseño curricular a partir de los requerimientos del contexto.* En las instituciones educativas es frecuente encontrar procesos de diseño curricular basados casi exclusivamente en el estudio de los requerimientos externos. Esto lleva a que el diseño sea básicamente una respuesta a lo que demandan los contextos legal, político, social, profesional e investigativo, y esto produce una pérdida de identidad en la misma institución, ya que la propuesta educativa es básicamente respondiente a lo que requiere el contexto.

El diseño socioformativo tiene en cuenta los requerimientos del contexto, pero los aborda desde la construcción de una filosofía institucional muy clara, con propuestas de formación innovadoras, a lo cual articula los requerimientos y demandas del entorno. De esta manera, puede decirse que el enfoque socioformativo busca, ante todo, un currículo propositivo, que tenga en cuenta los requerimientos contextuales, pero que también busque superarlos y formular

nuevas propuestas, incluso para realidades que todavía no existen, pero que desde la filosofía institucional se consideren esenciales, respetando siempre los valores universales.

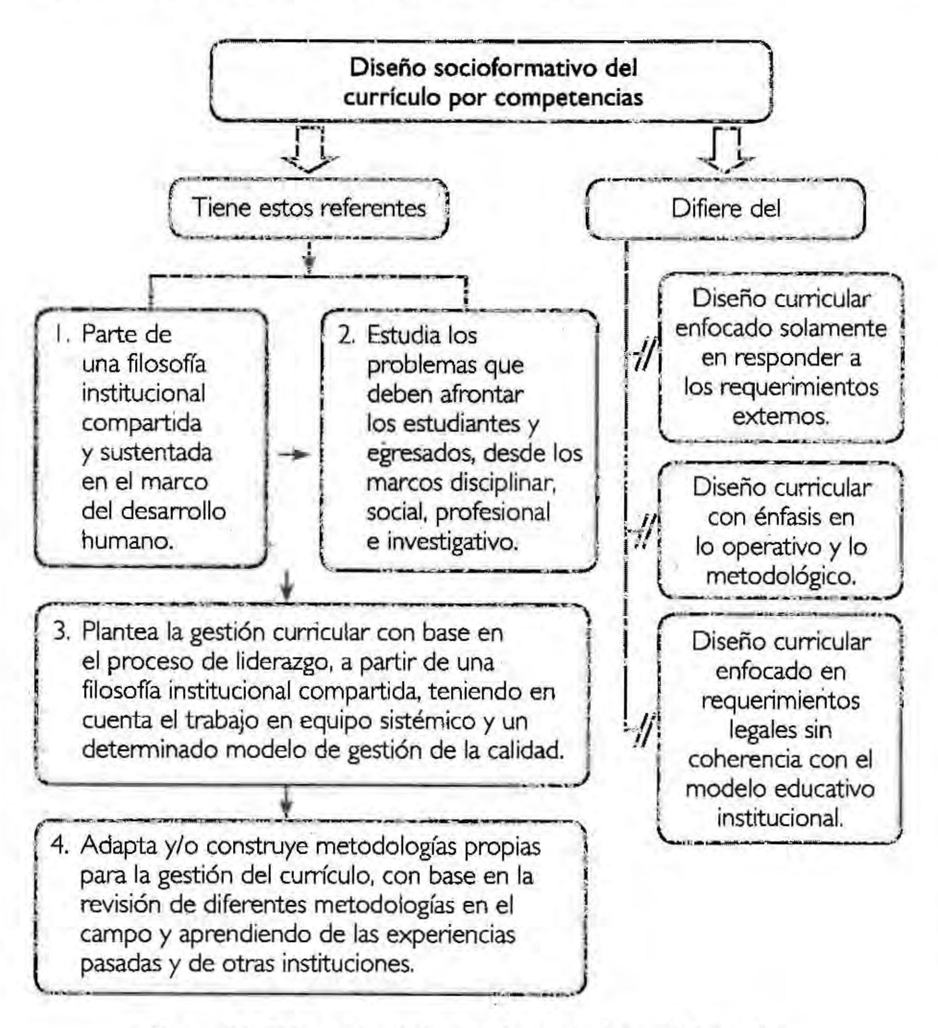


Figura 2.5. Diferencias de la gestión curricular socioformativa con algunas perspectivas comunes de diseño curricular.

2. *Diseño curricular con énfasis en lo operativo.* A veces se encuentran instituciones que, al momento de diseñar un programa educativo por competencias, se centran en seguir una determinada metodología ya establecida en esta área. A partir de ello construyen el perfil, el mapa curricular y los proyectos formativos, y se imple-

menta el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación, sin ninguna reflexión sobre el modelo pedagógico por seguir ni la orientación de valores y principios institucionales. Esto suele llevar a que el diseño curricular responda muy bien a una metodología de diseño, pero sin pertinencia respecto a la filosofía institucional.

Por ejemplo, en Argentina, el Instituto CIFE revisó un programa curricular establecido por ciclos en el área de la ingeniería, y encontró que todo el programa fue construido siguiendo siempre la metodología funcionalista, para lo cual se realizó un análisis funcional con expertos en torno a las funciones que debían poder desempeñar los ingenieros, así como los técnicos y tecnólogos en esa área. Luego se construyeron las competencias con base en las funciones identificadas. Con esto se elaboraron los perfiles de cada ciclo propedéutico y se construyeron los módulos, buscando que cada uno respondiese a una determinada unidad de competencia, la cual a su vez se basaba en funciones requeridas por el contexto.

Este programa de diseño curricular por ciclos y competencias se comparó con la filosofía institucional. El resultado fue que no había coherencia ni pertinencia, en la medida en que la filosofía institucional privilegiaba varias competencias genéricas que no quedaron establecidas en ninguna parte del perfil, porque no fueron priorizadas por los expertos durante el análisis funcional. Tal fue el caso de la competencia de innovación, la competencia de la multiculturalidad y la competencia biofísica (tener una vida saludable mediante el deporte y la recreación). Asimismo, aun cuando el énfasis de la filosofía institucional era formar profesionales empresarios con visión futurista, esto no quedó establecido ni en los perfiles ni en los módulos de cada ciclo propedéutico, así que el énfasis se puso en responder a las funciones requeridas por el sector productivo en el cual se desempeñan los profesionales de la ingeniería. El problema aquí no fue del empleo del análisis funcional, sino el hecho de no tener en cuenta la filosofía institucional. Éste es un problema frecuente al momento de diseñar programas por competencias.

3. *Diseño curricular enfocado en requerimientos legales sin coherencia con un modelo educativo institucional.* Ésta es otra forma común de plantear el diseño curricular por competencias. Consiste en llevar a cabo la gestión curricular buscando que responda a los requerimientos mínimos exigidos por la ley y la normatividad vigente en educación, sin seguir de forma coherente y pertinente un determinado modelo educativo. Encontramos, entonces, instituciones en las cuales se han hecho procesos de diseño curricular que cumplen muy bien con los requerimientos legales, pero sin el sustento de un modelo educativo. Esto es: el diseño curricular no responde a un tipo de persona por formar, ni a una determinada concepción de cultura, de sociedad humana, de educación ni de ambientes de aprendizaje; tampoco se articula a la visión, misión y principios institucionales que deben orientar el diseño.

4. *Diseño curricular centrado solamente en la filosofía institucional o en la visión de los autores.* Este diseño es lo contrario a la perspectiva anterior. Consiste en diseñar el currículo por competencias teniendo sólo en cuenta la filosofía institucional y el modelo educativo construido, sin considerar de forma rigurosa los requerimientos actuales y futuros de los contextos social, profesional y disciplinar-investigativo.

En esta línea están también aquellos diseños de programas que se llevan a cabo a partir de las expectativas, opiniones, visiones y consideraciones académicas de uno o varios profesores, sin tener en cuenta el estudio sistemático del contexto. En estas dos formas de proceder, el currículo es un diseño interno, coherente con la filosofía institucional o con las visiones y posturas académicas de quien o quienes lo establecen, pero con una gran carencia de pertinencia respecto a los requerimientos, problemas y retos de la sociedad.

5. *Énfasis en diseñar el currículo y no en cómo gestionarlo.* Tradicionalmente, las instituciones se han enfocado en cómo diseñar el currículo, y esto hace que, una vez que se logre, no se vuelva a abordar el tema. En el enfoque socioformativo no se trata sólo de diseñar el currículo: también se busca establecer mecanismos para seguir gestionándolo, para que se implemente con calidad y se continúe mejorando periódicamente a través de un equipo coordinador del proceso en la institución, facultad y programa.

En el enfoque socioformativo se busca abordar la gestión curricular de un modo diferente de como se ha venido haciendo en la educación: básicamente, una actividad de unos cuantos profesores a partir de sus propias experiencias, formación académica y filosofía. La gestión curricular socioformativa se caracteriza porque busca comprender muy bien la significación del proceso curricular respecto a la formación de personas íntegras e integrales, a partir de procesos de trabajo en equipo sinérgicos. Esto último consiste en buscar metas comunes mediante la complementación de actitudes, valores, capacidades, habilidades, destrezas y conocimientos entre los integrantes de un equipo; cuando esto se da con impacto en los propósitos buscados, entonces se dice que dicho equipo es sinérgico. Asimismo, la gestión curricular busca

que el proceso sea pertinente en un plano ecológico global, con respecto a la autorrealización de cada persona, su *proyecto ético de vida* y, al mismo tiempo, que tenga en cuenta la construcción del tejido social, la idoneidad profesional, el aporte a los grandes problemas de la humanidad (Morin, 2002*a*; Tobón, 2009*a*), el emprendimiento de proyectos sociales y empresariales, y la búsqueda del desarrollo sustentable, sostenible y en equilibrio ecológico.

El currículo tiende a ser abordado de manera determinística, organizado de forma lineal y con un bajo grado de dinámica, lo cual dificulta su flexibilidad y el mantenimiento de la pertinencia de formación. La misma ciencia tradicional ha privilegiado este paradigma en la construcción de las teorías científicas, dejando de lado la incertidumbre, lo diverso, el error, lo cambiante. El pensamiento complejo no se opone a que el currículo sea sistemático, tenga estrategias, sea metódico y aborde procesos de orden respecto a la formación; al contrario, busca tener en cuenta todos estos aspectos, pero complementados con la visión compleja del hombre, del mundo y de la humanidad. Esta visión consiste en entretejer los procesos formativos, asumirlos en continuo cambio y reorganizarlos para que no pierdan pertinencia, para tener un acercamiento desde múltiples perspectivas educativas articuladas entre sí, buscando no caer en el reduccionismo que se da cuando sólo se trabaja desde un único marco de referencia.

El currículo socioformativo no es el currículo del caos ni de la incertidumbre en la educación; es, de acuerdo con el profesor Morin (1995), la planeación y gestión consciente, intencional y sustentada de cómo se va a formar a las personas en un determinado momento histórico, social, político y económico, mediante fases que siguen cierta secuencia lógica (en otros casos se dan de forma paralela, como la construcción de proyectos formativos con la construcción del mapa curricular), teniendo en cuenta el abordaje de procesos de incertidumbre y su afrontamiento estratégico. Algunas situaciones de caos se deben a cambios legales, cambios inesperados en los requerimientos del contexto, o a cambios emocionales en las personas.

De igual manera, pensar complejamente el currículo es también unir el estudio de cada una de las etapas de la gestión curricular por separado con el análisis sistémico de toda la estructura curricular, con el fin de poder comprender la orientación metodológica general y el *para qué* de cada una de las partes. Con frecuencia, esto es una falencia en las personas y equipos que llevan a cabo diseños

curriculares por competencias, que se evidencia en la falta de articulación de los diversos componentes del currículo. Por ejemplo, en una reciente visita a una universidad chilena para evaluar su proyecto educativo, CIFE encontró que el programa de estudios de la carrera de administración de empresas había sido construido sin coherencia metodológica, lo cual se reflejaba en que cada uno de sus componentes respondía a fines diferentes, sin un para qué unificado y orientador. Un hecho que ilustra esto es que en el perfil del programa de administración de empresas se plantea formar personas con competencia en inglés; sin embargo, esto no aparece en la malla ni tampoco es un requisito de titulación.

El pensamiento complejo en la gestión curricular acepta que la gestión pueda realizarse desde un único enfoque metodológico, y no necesariamente desde una construcción inter y transdisciplinaria. No obstante, aunque sólo haya un único enfoque metodológico, es preciso que se estudien primero varios enfoques para que se seleccione el más pertinente. También desde el pensamiento complejo se recomienda articular contribuciones de otros enfoques metodológicos para responder de forma más comprensiva a las diversas dimensiones de lo que es el currículo por competencias. El reto es llegar a establecer metodologías inter y transdisciplinarias que aumenten las posibilidades de impacto en la formación, y que ayuden a formar personas integrales y competentes.

Por último, la gestión curricular desde el pensamiento complejo asume que el currículo es, como tal, complejo, término que viene de *complexus*, que significa tejido: una articulación e integración de partes en un proceso dinámico, que es a la vez una unidad en la diversidad (Morin, 1995, 2002*b*). Las diversas partes del currículo están concatenadas, en el sentido del postulado de Pascal (Domínguez, 2006; Tobón, 2005):

> Todas las cosas siendo causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas y todas sostenidas por una unión natural e insensible que liga las más alejadas y las más diferentes, creo imposible conocer las partes sin conocer el todo y tampoco conocer el todo sin conocer particularmente las partes.

Esto significa que, para comprender el currículo, hay que comprender cada una de sus partes, y para entender cada parte se necesita relacionar las partes entre sí, y comprender a la vez el currículo como un todo.

Por ejemplo, el perfil de egreso sólo tiene sentido en la medida en que se entienda su naturaleza propia y se le relacione con las demás partes del currículo tales como el modelo educativo institucional (que establece qué tipo de ser humano formar y para qué sociedad), el mapa curricular (o malla curricular), los proyectos formativos, la didáctica, los escenarios de aprendizaje, la evaluación y la certificación de las competencias. De allí que para diseñar el currículo se requiere tener primero una metodología sistemática y bien planeada de todo el proceso, en la cual se contemple el diseño de cada una de sus partes de forma interrelacionada pensando siempre en un para qué, de la misma manera que ocurre cuando se confecciona un vestido: cada parte se teje teniendo en cuenta todo el conjunto. La visión está puesta en tener como producto final un vestido que satisfaga las necesidades y expectativas de una persona.

¿Cuáles son las dimensiones básicas que deben tenerse en cuenta en la gestión curricular desde la socioformación?

Acorde con lo analizado en el apartado anterior, el currículo por competencias desde el pensamiento complejo tiene las siguientes dimensiones:

1. Es un proyecto formativo.
2. Busca formar seres humanos integrales con un sólido *proyecto ético de vida.*
3. Pretende desarrollar el espíritu emprendedor.
4. Tiene como reto formar competencias genéricas y específicas necesarias para el desarrollo humano y social.

El currículo es un proyecto formativo

En el enfoque socioformativo, el currículo siempre es un proyecto, porque continuamente se está proyectando en el presente y hacia el futuro; nunca tiene un término y se establece como cualquier proyecto, con planeación, ejecución y comunicación de las metas.

Asimismo, desde el enfoque socioformativo, el currículo se orienta a formar; es decir, busca generar experiencias significativas de aprendizaje y evaluación para que las personas le den forma a sus diferentes potencialidades desde las inteligencias múltiples, y las fortalezcan continuamente, además del aprendizaje de saberes académicos.

El currículo apunta al proyecto ético de vida

Se refiere al proceso por el cual cada persona planea, vive y valora su vida con base en metas que responden a sus necesidades vitales de crecimiento y desarrollo, acorde con la construcción, reflexión, apropiación y aplicación de valores universales, teniendo en cuenta su ser, el tejido social, el desarrollo económico, el ambiente y la tierra patria cósmica en su totalidad.

En el enfoque socioformativo se busca que las personas construyan y afiancen su proyecto ético de vida, para que a partir de éste lleven a cabo su formación general y específica. De esta manera, las actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación están orientadas en torno a las necesidades vitales, las metas personales de desarrollo, los valores y la ética, lo cual evita el alto grado de fragmentación que se tiende a dar en la formación de las competencias, debido a la falta de un componente integrador y articulador. En el enfoque socioformativo, la meta entonces no es formar competencias, sino formar personas que gestionen su autorrealización personal con compromiso social, ambiental, profesional y organizacional, y en este marco pongan en acción sus competencias.

El currículo busca formar el espíritu emprendedor

El espíritu emprendedor se refiere a construir e implementar proyectos para satisfacer determinadas necesidades o resolver problemas en el orden personal, familiar, social, laboral y organizacional-empresarial, con perseverancia y sentido de reto, hasta alcanzar los propósitos esperados. Aprender a emprender es desarrollar y fortalecer actitudes, valores, conocimientos, habilidades y destrezas para resolver problemas con eficacia, eficiencia y efectividad.

El currículo desde el pensamiento complejo busca que las personas desarrollen y afiancen de manera progresiva el espíritu emprendedor, para que sean protagonistas de su propia vida, y alcancen la plena realización participando en la resolución de problemas y creando nuevas realidades en el ámbito social, político, económico, profesional y organizacional-empresarial. Así, el currículo hace explícitas las estrategias para alcanzar dicho propósito no sólo en el perfil, sino también en el mapa curricular, en cada uno de los ciclos y en los proyectos formativos. De esta manera se le está dando también respuesta a una de las políticas educativas más importantes a escala internacional, como es la formación para el autoempleo, que está incluido en el aprender a emprender.

El currículo se concreta en competencias genéricas y específicas

Desde el enfoque socioformativo, las competencias se analizaron en el capítulo 1. Se refieren, de manera sucinta, a las actuaciones integrales que desarrollan y ponen en acción las personas para analizar, comprender y resolver problemas de diferentes contextos, con idoneidad, creatividad, flexibilidad, metacognición y ética, afrontando estratégicamente la incertidumbre. Son la forma en la cual se concretan las diferentes dimensiones y componentes de la gestión curricular, ya que a partir de las competencias se configura el perfil, el mapa curricular, los proyectos formativos, las estrategias didácticas, la evaluación y la acreditación de los aprendizajes alcanzados en un determinado ciclo.

¿Cómo es la gestión curricular aplicando las habilidades del pensamiento complejo?

Desde el enfoque socioformativo, es muy importante que la gestión curricular se lleve a cabo en todos sus procesos y ejes con base en las habilidades esenciales del pensamiento complejo. Estas habilidades son: autoorganización, metacognición, hologramática, recursividad organizacional y dialógica.

Autoorganización

La *autoorganización* es el proceso por medio del cual un sistema busca y construye su diferenciación (identidad) en relación con determinados propósitos (metas) (autonomía), mediante relaciones de dependencia en continuo cambio con el contexto (dinámica de dependencia). El currículo, pensado desde la autoorganización, es un proyecto de formación en constante mejora para generar impacto en la formación humana integral y en las competencias (metas), desde la filosofía institucional de la formación humana (dinámica de autonomía), buscando la identidad del programa educativo de la institución (identidad), con base en relaciones sistémicas continuamente modificables con los retos y requerimientos del contexto institucional, social, profesional e investigativo (dinámica de dependencia).

En este sentido, el reto desde el pensamiento complejo es asumir el currículo como un proceso humano que continuamente debe autoorganizarse, de tal forma que se vayan renovando el perfil, el mapa curricular, los proyectos formativos y las políticas de formación-evaluación a partir de los principios filosóficos del modelo educativo institucional (dinámica interna de autonomía), mediante relaciones cambiantes con los requerimientos de los diferentes contextos (dinámica de dependencia).

Metacognición

La *metacognición* consiste en lograr una meta reflexionando sobre el propio desempeño y autorregulando dicho desempeño, de modo que el propósito se alcance con la mayor calidad posible. En la gestión curricular, esto significa que el currículo debe hacerse con la práctica continua de la metacognición, con el fin de que las personas tomen conciencia de lo que hacen, le encuentren sentido a la gestión y autorregulen su actuación buscando la mayor calidad, dentro de una perspectiva de mejoramiento continuo.

Hologramática

El principio hologramático del pensamiento complejo consiste en que, para comprender los fenómenos vivos, es esencial analizar cómo el todo está presente en cada una de las partes (Morin, 1995).

Por ejemplo, los seres humanos conforman una sociedad, pero la estructura de la sociedad está presente en cada persona. Asimismo, tenemos un cuerpo conformado por células, y en cada célula está presente la estructura de todo el cuerpo en los genes.

Con respecto a la gestión curricular por competencias, esto significa:

- Aplicar los proyectos formativos (partes) teniendo en cuenta el modelo educativo institucional (todo).
- Buscar que los estudiantes alcancen el perfil de egreso (parte) tomando como base el modelo educativo institucional (todo).

Recursividad

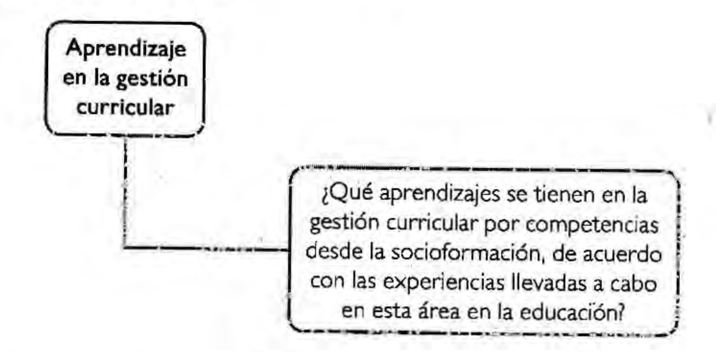
La causa actúa sobre el efecto, y el efecto actúa sobre la causa, rompiendo la causalidad lineal propia de la epistemología positivista tradicional. Los procesos se regulan a sí mismos con base en la información y el contexto. Con respecto a la gestión curricular, hay que establecer mecanismos para que el currículo continuamente se retroalimente de las evaluaciones de los docentes y estudiantes, y que esto sirva para que se modifique y cambie, en busca de una mayor flexibilidad y pertinencia, y no una mayor rigidez y descontextualización. Si se brinda una formación pertinente, se tendrá como efecto una formación de calidad; esto llevará a que el mismo currículo sea valorado y se consolide.

Dialógica

Los principios antagónicos deben unirse buscando su complementariedad para entender los fenómenos complejos y generar cambio e innovación. En la gestión curricular existen varios pares de principios antagónicos; entre otros: dirección y flexibilidad, y orientación profesional y orientación científica. El principio dialógico nos invita a buscar la complementariedad de estos principios como base para un abordaje complejo del currículo. Por tanto, es necesario que haya un direccionamiento básico y común para todos, con una secuencia lógica de cierto número de proyectos formativos para que así el programa tenga identidad. Pero también es preciso que se tenga flexibilidad; es decir, que los estudiantes puedan configurar sus estudios de acuerdo con sus expectativas, facilidades de tiempo y metas.

Igualmente, se requiere unir y buscar la complementariedad entre la formación profesional y la formación científica, lo cual se logra cuando se promueve la formación investigativa de una manera transversal en el currículo, se trabaja con base en problemas y proyectos, y se enfatiza en la creatividad y la innovación.

APRENDIZAJES LOGRADOS EN LA APLICACIÓN DEL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO



Ya son cerca de 15 años de aplicación del enfoque socioformativo en instituciones de educación, y los aprendizajes son múltiples y variados. A continuación se sintetizan estos aprendizajes para que los tengan en cuenta tanto las instituciones educativas que han seguido el enfoque socioformativo, como aquellas otras que han seguido otros enfoques o que apenas van a iniciar el proceso.

Aprendizaje 1. La gestión curricular debe ser un proceso sencillo

Con mucha frecuencia, las instituciones han desarrollado modelos muy detallados y sofisticados sobre la gestión curricular, que luego no se han podido aplicar o que han requerido de mucho tiempo para poderse llevar a la práctica. Esto suele llevar a la parálisis, porque se complica continuar con un modelo de

muchas actividades cuando también se tienen las tareas de formar, evaluar, investigar y hacer extensión. Por ello, el enfoque socioformativo ha buscado con varias investigaciones hacer más sencillo todo el proceso eliminando múltiples factores que tienden a complicar más que a producir calidad en el aprendizaje, la enseñanza y la valoración. Por ejemplo, se han simplificado el estudio del contexto, el mapa curricular y los proyectos formativos, para dejar sólo lo esencial.

Aprendizaje 2. La gestión curricular debe abordar los diferentes componentes del sistema

A menudo los procesos de gestión curricular en las instituciones educativas son muy detallados en sus actividades, pero olvidan componentes que luego son esenciales en el proceso, lo cual le quita impacto a la transformación de los planes de estudio. Por ejemplo, al momento de plantear la gestión curricular, en las instituciones con frecuencia se olvidan del seguimiento, de la evaluación, de la gestión de la calidad, de la formación de los directivos y del proceso de certificación de las competencias en los estudiantes. En el enfoque socioformativo, estos aspectos se consideran esenciales en la gestión del currículo, porque la experiencia nos ha enseñado que son responsables de un gran impacto en todo el proceso.

Aprendizaje 3. Un factor clave es que haya liderazgo del proceso

Las experiencias nos han mostrado que la meta suele consistir en tener los planes de estudio por competencias, y cuando se logra se olvida el proceso. Esto se debe a la falta de un liderazgo claro, en el cual debe haber personas de la institución educativa que se encarguen de ello y lo tengan asignado dentro de sus funciones y responsabilidades. En el enfoque socioformativo se enfatiza, acorde con este aprendizaje, en tener un equipo que coordine todo el proceso, con responsabilidades claras, tanto en el plano institucional, como en cada facultad y programa

académico de pregrado y de posgrado. Estos equipos no deben funcionar solamente en el proceso de diseño curricular, sino también en la fase de implementación, durante el seguimiento y la evaluación, y tener continuidad para asegurar el mejoramiento continuo.

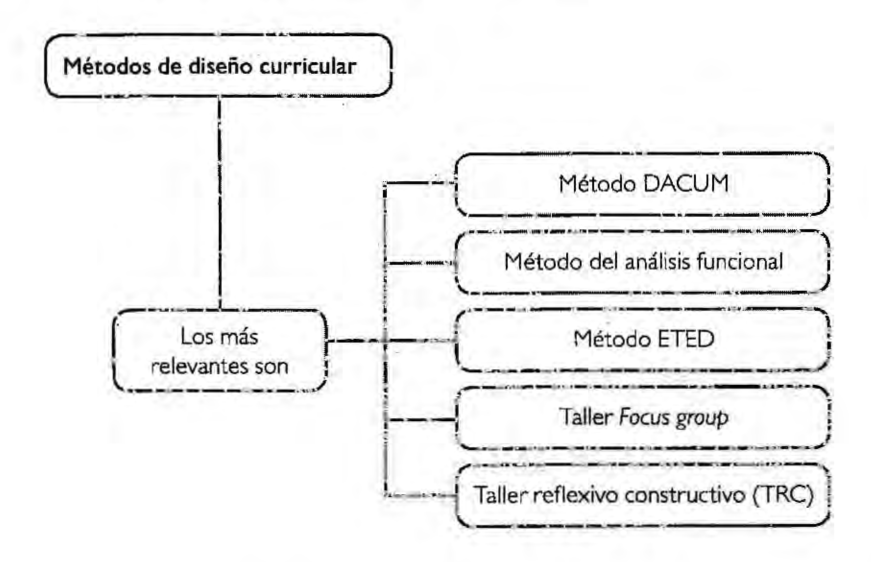
Aprendizaje 4. Es importante que la gestión curricular se articule con el modelo educativo

Muchas veces se ha pretendido implementar procesos de gestión curricular por competencias sin hacer cambios en el modelo educativo de la institución. En ocasiones, implícitamente se piensa que si se hace esto se cambia la filosofía institucional o que las competencias se pueden trabajar desde cualquier modelo sin necesidad de hacer cambios. Por experiencia sabemos que, para que haya un impacto del enfoque por competencias, éste debe integrarse como tal en el modelo educativo, respetando obviamente el modelo educativo y la filosofía que tenga la institución como tal. De allí que, en el enfoque socioformativo, un aspecto de la gestión es buscar que la formación basada en competencias se incorpore como tal al modelo educativo de la institución.

Aprendizaje 5. Debe haber estrategias de cambio en la institución

El cambio no se da por la simple transformación de los planes de estudio, ni tampoco por la capacitación de los docentes. El cambio se da cuando los docentes se comprometen con el proceso y lo asumen, implementando procesos de cambio en su enseñanza, como es el caso de la investigación acción educativa. Los procesos de capacitación deberán ser más procesos de investigación para transformar las prácticas docentes, teniendo como referentes el pensamiento complejo y las competencias. Si esto no ocurre, no habrá cambios en la realidad educativa de las instituciones.

MÉTODOS PARA CONSTRUIR EL CURRÍCULO POR COMPETENCIAS



Existe una amplia diversidad de métodos para construir el currículo por competencias; sin embargo, en Latinoamérica, los más usados en la actualidad son los siguientes: método DACUM, método del análisis funcional, método ETED, Taller *Focus group* y Taller reflexivo constructivo (TRC). Entre todos estos métodos hay puntos de convergencia y notables diferencias. El principal punto que comparten es el estudio de los requerimientos del contexto externo para poder establecer el currículo en competencias. En cuando a las diferencias, éstas se pueden apreciar en el cuadro 2.4.

Desde el enfoque socioformativo se privilegia el Taller reflexivo constructivo como método esencial para orientar la construcción curricular, con la meta de formar y evaluar competencias, considerando el pensamiento complejo y la práctica metacognitiva. En este método se aplican las diferentes herramientas de investigación cualitativa y cuantitativa, lo cual facilita todo el proceso porque las personas no tienen que aprender procedimientos sofisticados, como sí ocurre con los demás métodos.

A continuación se describen los métodos mencionados para diseñar el currículo por competencias, y se comparan con el TRC.

Método DACUM

El DACUM (*Developing a curriculum*, desarrollando un currículo) es uno de los métodos más tradicionales para identificar y construir de manera práctica las competencias en un proceso curricular, considerando los requerimientos del contexto, por medio de un taller grupal con personas altamente conocedoras de las actividades y demandas que deben afrontar las personas en el medio laboral-profesional (Norton, 1995, 1997).

La principal ventaja del método DACUM sobre otros métodos (como el del análisis funcional) es que posibilita lineamientos generales en torno a la construcción del currículo (Mertens, 1997), y esto implica que desde el inicio se estén determinando las competencias pensando en el programa de formación, lo cual no suele ocurrir con el análisis funcional, pues en éste se analizan las funciones ocupacionales por un lado, y después se diseñan los módulos y planes de estudio, que con frecuencia implican nuevas adaptaciones y modificaciones. En el DACUM, en cambio, el proceso es directo y no implica momentos diferentes.

Tradicionalmente, el DACUM se ha utilizado con los siguientes pasos:

1. Selección del área laboral-profesional para la cual se quiere construir un currículo de formación por competencias.
2. Invitación a 8-12 personas conocedoras del área laboral-profesional seleccionada.
3. Reunión grupal con las personas invitadas a través de dos facilitadores expertos en la metodología DACUM.
4. Los expertos explican la metodología DACUM a las personas invitadas.
5. Los expertos utilizan dinámicas grupales para obtener la información de los asistentes respecto al área de interés.
6. Se describe el área laboral-profesional con las contribuciones de los asistentes hasta tener una base común acordada.
7. Se identifican las actividades generales (o funciones generales) y las tareas concretas mediante fichas de colores que se van desplegando en una pared, tablero o pizarrón. A medida que los asistentes van haciendo aportes, se reorganizan las fichas o van cambiando unas por otras.
8. Se describen las unidades y elementos de competencia, y se organizan en orden con las fichas.

9. Se identifican los conocimientos relacionados, las conductas, las actitudes, los equipos, las herramientas, los materiales y los elementos de seguridad.

Mertens (1997) describe la siguiente serie de problemas presentes en la metodología DACUM tradicional:

a) No parte de la función global de la empresa (o de la profesión). Esto genera el riesgo de no incluir competencias más transversales, como la capacidad de la organización para trabajar por objetivos.
b) Se enfatiza en descomponer las funciones en tareas, y esto puede llevar a atomizar mucho la actuación ocupacional o profesional.
c) Se le da poca importancia a la disfuncionalidad, a los problemas, a las situaciones no previstas y a las operaciones no requeridas. Esto dificulta establecer procesos de intervención más sistémicos.
d) Se confía demasiado en las contribuciones de los expertos. Es necesario considerar otras fuentes válidas.
e) Las tareas se describen en términos de acciones y resultados. No aparecen así las actitudes, el liderazgo, la comunicación y otros elementos relacionados con la capacidad de interacción social, que para las organizaciones son factores esenciales.

El TRC retoma del DACUM su énfasis en el taller participativo, su dinámica de trabajo mediante fichas o tarjetas observables, y la necesidad de organizar las competencias de forma interrelacionada. Sin embargo, el TRC contribuye a mejorar el DACUM al fomentar más la reflexión sobre las prácticas educativas y generar cambios en los modelos mentales negativos mediante la práctica metacognitiva y la investigación acción; busca el diseño de todo un programa educativo y no sólo el perfil y la malla curricular, y se enfoca desde la gestión de la calidad académica.

Método del análisis funcional

Es un método enfocado en determinar las competencias que deben poseer las personas en una ocupación mediante el análisis de las funciones requeridas para cumplir el propósito clave de una

determinada área, organización o conjunto de organizaciones. A diferencia del método DACUM, que se centra en las tareas de una ocupación, el análisis funcional estudia la relación entre las funciones y el contexto organizacional tomado como sistema, por lo cual se aborda la relación partes-todo y todo-partes. Este método ha sido promovido por el National Vocational Qualifications (NVQ) (Sistema Nacional de Calificaciones Vocacionales) del Reino Unido.

Las funciones expresan lo que un profesional debe ser capaz de hacer en condiciones normales de trabajo, con el fin de cumplir con una meta clave. En términos generales, aquéllas indican las actividades que deben desempeñar las personas en una determinada área laboral. En términos más concretos, el análisis funcional tiene como base (Zúñiga, 2003): *a*) el propósito clave de un área; *b*) las funciones de primer nivel que los trabajadores y profesionales deben realizar para alcanzar dicho propósito (unidades de competencia), y *c*) las funciones de segundo nivel (elementos de competencia o realizaciones profesionales). Con respecto a la metodología de elaboración, se sugiere revisar Irigoin y Vargas (2002).

Los pasos básicos del análisis funcional son:

1. Establecer un grupo de expertos con trabajadores (o profesionales), personas que conozcan muy bien la ocupación y personas que investiguen en el área.
2. Planear y acordar un plan de acción, con metas, actividades y cronograma de trabajo.
3. Determinar y acordar con el grupo de expertos el propósito clave del área, departamento, organización o conjunto de organizaciones donde se va a aplicar el análisis. A partir de este propósito clave se determinan las unidades de competencia y los elementos de competencia.
4. Construir el mapa funcional identificando las unidades de competencias de la siguiente forma: ¿qué competencias requieren las personas (no los equipos) para alcanzar el propósito clave?
5. Una vez revisadas y acordadas las unidades de competencia, identificar los elementos de competencia mediante la pregunta: ¿qué actividades deben realizar las personas (no un grupo) para que se logre la unidad de competencia y contribuya al propósito clave?
6. Revisar y acordar los elementos de competencia.

7. Redactar los criterios de desempeño en cada elemento de competencia establecido, considerando el contexto ocupacional-profesional. Estos criterios permiten evaluar la calidad con la cual se ejecuta cada elemento de competencia.
8. Describir el rango o campo de aplicación (contexto o contextos en los cuales se aplica el elemento de competencia).
9. Redactar las evidencias de desempeño, de producto y de conocimiento.
10. Establecer los conocimientos esenciales requeridos para ejecutar el elemento de competencia y cumplir con los criterios.
11. Revisar las unidades con sus elementos y componentes, y mejorar y acordar el proceso. En esta etapa se acostumbra consultar a otros expertos externos para asegurar la pertinencia y calidad del análisis funcional realizado.
12. Documentar el análisis funcional y socializarlo.

En el cuadro 2.3 se describe un ejemplo sobre el análisis funcional realizado en Colombia en torno al sector educativo, el cual muestra todas las funciones que es preciso llevar a cabo con el fin de cumplir con el propósito clave de formar personas de manera integral que participen en la transformación de la sociedad colombiana. Este análisis funcional fue elaborado en el año 2002 por la Mesa del Sector Educativo, que es dirigida por el Ministerio de Educación Nacional y coordinada técnicamente por el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje). El análisis se realiza con base en la participación concertada de profesionales de la educación, representantes de asociaciones profesionales, instituciones de educación básica y media, institutos técnicos, universidades, cajas de compensación familiar y gremios de la producción.

Cuadro 2.3. Análisis funcional del sector educativo en Colombia.

Propósito clave: Formar personas que participen organizadamente en la transformación de la cultura y la sociedad colombianas, en un marco de justicia, equidad y sostenibilidad ambiental.		
Función clave A: Generar conocimiento con base en una visión integral de las necesidades de las personas y del desarrollo nacional.		
Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
A.1. Conformar comunidades investigativas con base en la complejidad de los problemas por resolver.	A.1.1. Integrar núcleos de investigación con base en la perspectiva del área disciplinaria, ocupacional o profesional.	A.1.1.1. Identificar el área o áreas de investigación en la institución con base en sus planes de acción y el contexto. A.1.1.2. Establecer planes de acción en investigación, acordes con la estructura, talento humano y recursos de la institución.
	A.1.2. Estructurar sistemas de información y comunicación de los grupos de investigación, en coherencia con los requerimientos de los programas de ciencia y tecnología.	A.1.2.1. Asegurar la disponibilidad de infraestructura de información y comunicación con base en la interacción entre los grupos de investigación. A.1.2.2. Organizar la validación y difusión de productos y servicios de las comunidades investigativas con base en protocolos nacionales e internacionales.
	A.1.3. Organizar servicios de extensión con base en los requerimientos de productividad y calidad de empresas y organizaciones.	A.1.3.1. Diseñar proyectos de mejoramiento tecnológico, con base en los problemas detectados. A.1.3.2. Establecer el servicio de consultoría con base en requerimientos de empresas y organizaciones sociales. A.1.3.3. Estructurar sistemas de indicadores de innovación y desarrollo tecnológico en coherencia con el estado del arte en las áreas seleccionadas.

Cuadro 2.3. (*Continuación.*)

Propósito clave:

Formar personas que participen organizadamente en la transformación de la cultura y la sociedad colombianas, en un marco de justicia, equidad y sostenibilidad ambiental.

Función clave A: Generar conocimiento con base en una visión integral de las necesidades de las personas y del desarrollo nacional.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
	A.1.4. Formular proyectos de investigación con base en problemáticas sociales, culturales o productivas.	A.1.4.1. Establecer problemas de investigación teniendo en cuenta la situación y el contexto de los sujetos y de los objetos involucrados. A.1.4.2. Plantear alternativas de solución a problemas con base en su viabilidad técnica, social y cultural. A.1.4.3. Determinar el modelo de gestión del proyecto de investigación con base en protocolos nacionales e internacionales.
A.2. Diseñar el currículo de acuerdo con la política educativa institucional, y con los requerimientos de las personas y de las organizaciones.	A.2.1. Fijar características y tendencias de desarrollo humano y educativo con la participación de los distintos actores de la comunidad educativa.	A.2.1.1. Establecer el propósito clave del área objeto de análisis con base en su contribución al desarrollo nacional. A.2.1.2. Jerarquizar los resultados o funciones con base en la estrategia de la institución y/o el consenso de los actores de la comunidad educativa. A.2.1.3. Programar procesos de verificación teniendo en cuenta los criterios técnicos y metodológicos propuestos.
	A.2.2. Definir competencias y estándares curriculares según resultados de la caracterización y la naturaleza del Proyecto Educativo Institucional.	A.2.2.1. Determinar elementos de competencia según la estructura y proceso de desarrollo del área objeto de análisis. A.2.2.2. Proponer componentes normativos teniendo en cuenta el estudio de caracterización y la política educativa institucional.
	A.2.3. Estructurar programas de formación con base en las competencias establecidas y en la política educativa institucional.	A.2.3.1. Plantear la estructura curricular con base en la lógica del área objeto de formación, en las necesidades de la población y en la política educativa institucional. A.2.3.2. Organizar planes de estudio con base en un enfoque de construcción del conocimiento y de diálogo de saberes.
	A.2.4. Planificar los procesos formativos de acuerdo con los parámetros institucionales.	A.2.4.1. Organizar las estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación según los resultados de aprendizaje planteados. A.2.4.2. Diseñar ambientes de aprendizaje con base en los resultados propuestos, y en las características y requerimientos de los estudiantes.

Función clave B: Gerenciar el servicio educativo con base en los propósitos y estrategias del plan de desarrollo definido.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
B.1. Planificar el servicio educativo, en coherencia con un enfoque de desarrollo humano.	B.1.1. Formular el *proyecto educativo* con base en la filosofía institucional, la política educativa estatal, la normatividad vigente y las necesidades del entorno.	B.1.1.1. Definir el componente teleológico del *proyecto educativo* con base en los resultados del diagnóstico B.1.1.2. Trazar la estrategia institucional en coherencia con las prioridades establecidas en el *proyecto educativo* y los resultados de la referenciación. B.1.1.3. Orientar la formulación de parámetros e indicadores para la evaluación del *proyecto educativo*, con base en la filosofía institucional.
	B.1.2. Determinar los parámetros e indicadores para la evaluación de la calidad del servicio educativo.	B.1.2.1. Fijar los criterios técnicos y las tasas de asignación de personal para la prestación del servicio educativo estatal, teniendo en cuenta las particularidades de cada región. B.1.2.2. Establecer requisitos para la acreditación y/o certificación de instituciones, entes territoriales, programas y personas de conformidad con la normatividad vigente. B.1.2.3. Establecer incentivos para los distritos, municipios e instituciones educativas según el logro de metas en cobertura, calidad y eficiencia en el uso de recursos.

Cuadro 2.3. (*Continuación.*)

Propósito clave:

Formar personas que participen organizadamente en la transformación de la cultura y la sociedad colombianas, en un marco de justicia, equidad y sostenibilidad ambiental.

Función clave B: Gerenciar el servicio educativo con base en los propósitos y estrategias del plan de desarrollo definido.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
B.2. Establecer la estructura orgánica con base en la política educativa estatal e institucional.	B.2.1. Definir perfiles con base en requerimientos de planes y proyectos educativos y en la estrategia institucional.	B.2.1.1. Determinar instancias y procesos clave con base en los requerimientos del *proyecto educativo* y en la estrategia institucional. B.2.1.2. Establecer los requerimientos de desempeño y desarrollo de acuerdo con la estrategia de la institución. B.2.1.3. Distribuir las plantas de personal atendiendo a los criterios de la población atendida y por atender, siguiendo la regulación nacional sobre la materia.
	B.2.2. Estructurar el sistema de comunicación e información con base en la política y estrategia educativa institucional.	B.2.2.1. Suministrar información a las instancias correspondientes de manera oportuna y de acuerdo con sus requerimientos. B.2.2.2. Mantener el sistema de información de acuerdo con su monitoreo y los requerimientos de los proyectos. B.2.2.3. Gestionar redes de interacción permanente entre agentes de la comunidad educativa con base en los planes de mejoramiento educativo.
B.3. Dirigir los procesos educativos con base en indicadores de gestión.	B.3.1. Liderar el *proyecto educativo* con base en los indicadores de gestión establecidos, las competencias asignadas y la normatividad vigente.	B.3.1.1. Identificar los indicadores de gestión por cumplir acorde con las metas institucionales, las políticas educativas y las normas legales. B.3.1.2. Asegurar el cumplimiento de los indicadores de gestión con base en proyectos institucionales.
	B.3.2. Establecer alianzas con diferentes estamentos de acuerdo con la estrategia institucional.	B.3.2.1. Diagnosticar la necesidad de alianzas acorde con los indicadores de gestión institucionales. B.3.2.2. Asegurar el establecimiento de alianzas acorde con las posibilidades del entorno y las metas de los proyectos.
	B.3.3. Gestionar la ejecución de los planes de acción y de mejoramiento con base en la política educativa y en la normatividad institucional.	B.3.3.1. Programar las actividades, los recursos y el talento humano requerido con base en requerimientos de planes operativos y en las prioridades establecidas. B.3.3.2. Asesorar al personal a cargo con base en los proyectos establecidos y la política educativa institucional.
B.4. Gestionar los recursos financieros y físicos necesarios para el desarrollo del servicio educativo.	B.4.1. Gestionar la consecución de recursos con base en los requerimientos del *proyecto educativo*.	B.4.1.1. Gestionar proyectos de inversión según la política institucional y la normatividad vigente. B.4.1.2. Organizar licitaciones de acuerdo con la normatividad vigente. B.4.1.3. Gestionar contratos civiles de acuerdo con la normatividad institucional. B.4.1.4. Autorizar la compra de los recursos de acuerdo con el flujo de caja, el presupuesto asignado y el nivel de atribución.
	B.4.2. Administrar el presupuesto de acuerdo con la política institucional y la normatividad vigente.	B.4.2.1. Elaborar los planes presupuestales conforme a la normatividad vigente. B.4.2.2. Controlar la ejecución presupuestal de acuerdo con criterios legales y las políticas institucionales. B.4.2.3. Expedir la regulación sobre costos, tarifas, pensiones y derechos académicos conforme a la normatividad vigente. B.4.2.4. Distribuir y asignar recursos conforme a los criterios legales vigentes y según perfil de los proyectos formulados. B.4.2.5. Ordenar el gasto según el presupuesto asignado al proyecto.

Cuadro 2.3. (*Continuación.*)

Propósito clave:

Formar personas que participen organizadamente en la transformación de la cultura y la sociedad colombianas, en un marco de justicia, equidad y sostenibilidad ambiental.

Función clave B: Gerenciar el servicio educativo con base en los propósitos y estrategias del plan de desarrollo definido.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
B.2. Establecer la estructura orgánica con base en la política educativa estatal e institucional.	B.2.1. Definir perfiles con base en requerimientos de planes y proyectos educativos y en la estrategia institucional.	B.2.1.1. Determinar instancias y procesos clave con base en los requerimientos del *proyecto educativo* y en la estrategia institucional. B.2.1.2. Establecer los requerimientos de desempeño y desarrollo de acuerdo con la estrategia de la institución. B.2.1.3. Distribuir las plantas de personal atendiendo a los criterios de la población atendida y por atender, siguiendo la regulación nacional sobre la materia.
	B.2.2. Estructurar el sistema de comunicación e información con base en la política y estrategia educativa institucional.	B.2.2.1. Suministrar información a las instancias correspondientes de manera oportuna y de acuerdo con sus requerimientos. B.2.2.2. Mantener el sistema de información de acuerdo con su monitoreo y los requerimientos de los proyectos. B.2.2.3. Gestionar redes de interacción permanente entre agentes de la comunidad educativa con base en los planes de mejoramiento educativo.
B.3. Dirigir los procesos educativos con base en indicadores de gestión.	B.3.1. Liderar el *proyecto educativo* con base en los indicadores de gestión establecidos, las competencias asignadas y la normatividad vigente.	B.3.1.1. Identificar los indicadores de gestión por cumplir acorde con las metas institucionales, las políticas educativas y las normas legales. B.3.1.2. Asegurar el cumplimiento de los indicadores de gestión con base en proyectos institucionales.
	B.3.2. Establecer alianzas con diferentes estamentos de acuerdo con la estrategia institucional.	B.3.2.1. Diagnosticar la necesidad de alianzas acorde con los indicadores de gestión institucionales. B.3.2.2. Asegurar el establecimiento de alianzas acorde con las posibilidades del entorno y las metas de los proyectos.
	B.3.3. Gestionar la ejecución de los planes de acción y de mejoramiento con base en la política educativa y en la normatividad institucional.	B.3.3.1. Programar las actividades, los recursos y el talento humano requerido con base en requerimientos de planes operativos y en las prioridades establecidas. B.3.3.2. Asesorar al personal a cargo con base en los proyectos establecidos y la política educativa institucional.
B.4. Gestionar los recursos financieros y físicos necesarios para el desarrollo del servicio educativo.	B.4.1. Gestionar la consecución de recursos con base en los requerimientos del *proyecto educativo*.	B.4.1.1. Gestionar proyectos de inversión según la política institucional y la normatividad vigente. B.4.1.2. Organizar licitaciones de acuerdo con la normatividad vigente. B.4.1.3. Gestionar contratos civiles de acuerdo con la normatividad institucional. B.4.1.4. Autorizar la compra de los recursos de acuerdo con el flujo de caja, el presupuesto asignado y el nivel de atribución.
	B.4.2. Administrar el presupuesto de acuerdo con la política institucional y la normatividad vigente.	B.4.2.1. Elaborar los planes presupuestales conforme a la normatividad vigente. B.4.2.2. Controlar la ejecución presupuestal de acuerdo con criterios legales y las políticas institucionales. B.4.2.3. Expedir la regulación sobre costos, tarifas, pensiones y derechos académicos conforme a la normatividad vigente. B.4.2.4. Distribuir y asignar recursos conforme a los criterios legales vigentes y según perfil de los proyectos formulados. B.4.2.5. Ordenar el gasto según el presupuesto asignado al proyecto.

Cuadro 2.3. (*Continuación.*)

Propósito clave:

Formar personas que participen organizadamente en la transformación de la cultura y la sociedad colombianas, en un marco de justicia, equidad y sostenibilidad ambiental.

Función clave B: Gerenciar el servicio educativo con base en los propósitos y estrategias del plan de desarrollo definido.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
	B.4.3. Mantener en funcionamiento las instalaciones locativas, máquinas, equipos y herramientas requeridos para el desarrollo de los procesos educativos.	B.4.3.1. Contratar la construcción o adaptación de ambientes educativos requeridos para la prestación del servicio. B.4.3.2. Gestionar programas de mantenimiento de la infraestructura y la logística institucional con base en indicadores de gestión. B.4.3.3. Realizar el mantenimiento a máquinas, equipos y herramientas a su cargo según el plan acordado.
	B.4.4. Administrar el inventario de máquinas, equipos, herramientas y materiales, de acuerdo con la normatividad institucional.	B.4.4.1. Disponer los recursos en los espacios asignados y de acuerdo con normas vigentes. B.4.4.2. Almacenar los recursos, bienes y enseres con base en normas técnicas nacionales o internacionales.
B.5. Crear las condiciones para el desarrollo del talento humano que desarrolla el servicio educativo, de acuerdo con la política y estrategias de la organización.	B.5.1. Administrar el talento humano a su cargo de acuerdo con la normatividad vigente, las competencias asignadas y los indicadores de gestión.	B.5.1.1. Gestionar la selección y contratación del talento humano de acuerdo con los perfiles de competencias establecidos y la normatividad vigente. B.5.1.2 Crear condiciones que favorezcan el clima organizacional con base en los requerimientos de los proyectos establecidos. B.5.1.3. Liderar el desarrollo de la competitividad del talento humano de acuerdo con los indicadores establecidos. B.5.1.4. Gestionar procesos de formación y actualización del personal a su cargo, de acuerdo con las políticas y estrategias de la institución. B.5.1.5. Organizar los procesos que favorezcan el bienestar de los trabajadores del sector educativo.
B.6. Mercadear los servicios y productos, de acuerdo con la política educativa y la demanda externa.	B.6.1. Organizar el sistema de información relacionado con productos y servicios y su demanda.	B.6.1.1. Acopiar información sobre demanda y oferta de productos y servicios del sector educativo. B.6.1.2. Conformar la red de información de la oferta y la demanda de servicios y productos del sector educativo.
	B.6.2. Ofrecer los servicios y los productos educativos según los requerimientos de los usuarios y de las organizaciones.	B.6.2.1. Definir los nichos de mercado con base en las características y necesidades de los usuarios. B.6.2.2. Formular estrategias de promoción y oferta de los servicios educativos en función de la población objetivo.

Función clave C: Desarrollar los procesos formativos de acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional, la normatividad vigente y los requerimientos de la Comunidad Educativa.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
C.1. Implementar los procesos de administración educativa estipulados por la institución.	C.1.1. Asegurar el ingreso y titulación de los estudiantes con base en las normas legales.	C.1.1.1. Aplicar el proceso de ingreso de los estudiantes a la institución de acuerdo con la política definida. C.1.1.2. Expedir certificados académicos de acuerdo con la normatividad vigente. C.1.1.3. Asegurar la titulación de los estudiantes acorde con las normas legales.
	C.1.2. Lograr la implementación de los procesos de formación, acorde con las metas institucionales y la normatividad vigente.	C.1.2.1. Ejecutar los procesos de formación acorde con las normas legales. C.1.2.2. Verificar el cumplimiento de las metas institucionales en los procesos de formación.

Cuadro 2.3. (*Continuación.*)

Propósito clave:

Formar personas que participen organizadamente en la transformación de la cultura y la sociedad colombianas, en un marco de justicia, equidad y sostenibilidad ambiental.

Función clave C: Desarrollar los procesos formativos de acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional, la normatividad vigente y los requerimientos de la Comunidad Educativa.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
C.2. Realizar los procesos educativos según los requerimientos del Proyecto Educativo Institucional.	C.2.1. Orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación, con base en los planes concertados.	C.2.1.1. Asesorar a los estudiantes según las necesidades de aprendizaje y de evaluación detectadas. C.2.1.2. Efectuar procesos de inducción en correspondencia con los criterios de la institución educativa. C.2.1.3. Mejorar los procesos de formación a partir de los aciertos y problemas detectados en su ejecución y evaluación.
	C.2.2. Brindar servicios de extensión con base en los requerimientos de las empresas y de las organizaciones.	C.2.2.1. Realizar diagnósticos y estudios con base en los términos de referencia propuestos por organizaciones sociales y empresariales. C.2.2.2. Aportar soluciones a los problemas planteados por las organizaciones sociales, empresariales y comunitarias. C.2.2.3. Organizar los procesos de difusión de la información científica y tecnológica de acuerdo con los requerimientos de la población objeto. C.2.2.4. Realizar pruebas de calidad con base en los requerimientos de las organizaciones sociales y empresariales.
	C.2.3. Ejecutar proyectos de investigación con base en el diseño metodológico y en el plan operativo del proyecto.	C.2.3.1. Procesar y sistematizar información de acuerdo con el diseño metodológico establecido. C.2.3.2. Validar los resultados del proyecto de investigación de acuerdo con protocolos establecidos.
	C.2.4. Producir los materiales educativos requeridos para el desarrollo de los procesos formativos.	C.2.4.1. Seleccionar y prescribir el material educativo con base en requerimientos de la población objeto y la estructura de los planes de formación. C.2.4.2. Elaborar guiones de acuerdo con las características del medio y los requerimientos de la población. C.2.4.3. Diseñar gráficamente el material educativo de acuerdo con el guión y el formato seleccionado. C.2.4.4. Seleccionar y desarrollar los requerimientos de hardware y software del material educativo, con base en los requerimientos de la población y la intención comunicativa. C.2.4.5. Asesorar técnica y pedagógicamente la elaboración de material educativo de acuerdo con los guiones establecidos. C.2.4.6. Elaborar y desarrollar la propuesta comunicativa con base en la intencionalidad del material educativo y los requerimientos de aprendizaje.

Función clave D: Asegurar la calidad del servicio educativo de acuerdo con las políticas establecidas.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
D.1. Aplicar los criterios, parámetros e indicadores establecidos para la evaluación de la calidad del servicio educativo.	D.1.1. Direccionar el proceso de certificación o acreditación de la calidad del servicio educativo, con base en los lineamientos establecidos y los objetivos de la institución.	D.1.1.1. Coordinar el sistema de aseguramiento de la calidad del servicio educativo con base en la filosofía y los lineamientos adoptados por la institución. D.1.1.2. Asegurar la documentación de los procesos por certificar o acreditar, según parámetros acogidos por la institución. D.1.1.3. Evaluar el sistema de aseguramiento de la calidad del servicio educativo con base en los criterios establecidos.

Cuadro 2.3. (*Continuación.*)

Propósito clave:

Formar personas que participen organizadamente en la transformación de la cultura y la sociedad colombianas, en un marco de justicia, equidad y sostenibilidad ambiental.

Función clave D: Asegurar la calidad del servicio educativo de acuerdo con las políticas establecidas.

Función nivel 2	*Función nivel 3*	*Función nivel 4*
	D.1.2. Evaluar el *proyecto educativo* con base en los indicadores de gestión establecidos, las competencias asignadas y la normatividad vigente.	D.1.2.1. Valorar el desempeño del talento humano a su cargo de conformidad con los indicadores propuestos y la normatividad vigente. D.1.2.2. Evaluar el avance del *proyecto educativo* con base en indicadores establecidos y la política institucional. D.1.2.3. Evaluar el impacto del *proyecto educativo* con base en indicadores establecidos y la política educativa nacional. D.1.2.4. Rendir cuentas de acuerdo con la normatividad vigente y los indicadores de gestión establecidos. D.1.2.5. Trazar planes de mejoramiento a partir de los resultados de la evaluación institucional.
	D.1.3. Evaluar las competencias con base en los procedimientos institucionales y en la normatividad vigente.	D.1.3.1. Elaborar instrumentos de evaluación necesarios para la recolección y registro de evidencias. D.1.3.2. Juzgar evidencias, frente a las competencias o logros establecidos.
	D.1.4. Evaluar los aprendizajes de los estudiantes frente a las competencias o logros establecidos.	D.1.4.1. Elaborar instrumentos para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. D.1.4.2. Reconocer los aprendizajes de los estudiantes para su ubicación en el proceso de formación o de certificación.
D.2. Acreditar la calidad de instituciones, programas y desempeño de las personas, de acuerdo con las normas establecidas.	D.2.1. Valorar la calidad de la información suministrada con base en los requerimientos del organismo acreditador o certificador.	D.2.1.1. Gestionar procesos de auto, co y heteroevaluación de acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional y con pautas del organismo acreditador o certificador. D.2.1.2. Evaluar el desempeño de la institución, programa o persona de acuerdo con las pautas del organismo acreditador o certificador.
	D.2.2. Otorgar créditos o certificados según la competencia asignada, de acuerdo con los resultados de la auditoría y los parámetros legales vigentes	D.2.2.1. Socializar los resultados de los procesos de acreditación ante la comunidad educativa en conformidad con el mandato legal. D.2.2.2. Establecer planes de mejoramiento educativo institucional de acuerdo con los resultados de la evaluación.

NOTAS:

Adaptado de SENA, *Mapa funcional del sector educativo en Colombia*, Mesa del Sector Educativo, Medellín, 2002.
Se puede observar cómo cada función se desagrega en funciones más específicas, de acuerdo con el propósito clave, hasta llegar a las contribuciones individuales.

Las siguientes son algunas críticas al análisis funcional:

a) Enfatiza en los resultados que deben tener las personas y no en los procesos.
b) Aunque se considera que las competencias deben apuntar a un propósito, éste generalmente no se redacta en las unidades de competencia, y esto hace que no se tenga en cuenta y se pase por alto con frecuencia.
c) Tiende a enfatizar en lo ocupacional y laboral.
d) No se considera la participación de personas y sectores que, aunque no son expertos en el área, sí pueden hacer contribuciones relevantes para contextualizar las competencias y darles pertinencia, como son los casos de los estudiantes, los docentes y los líderes sociales.
e) Permite establecer con rigurosidad el perfil de egreso de un programa académico, pero no llega a la elaboración del plan de estudios, lo cual se considera como un proceso aparte.
f) No aborda el contexto en sus procesos evolutivos ni considera las situaciones de variabilidad e incertidumbre.

Método ETED

El método ETED (Empleo-Tipo Estudiado en su Dinámica; en francés: *Emplois Types En Dynamique*) tiene como propósito crear perfiles y programas educativos alineados a los requerimientos de las dinámicas laborales (Mériot, 2005), con el fin de mejorar la formación y vinculación del talento humano a las organizaciones. Este método surgió en Francia a finales de los años ochentas y hoy día es ampliamente utilizado en Francia, España y otros países de Europa, así como en Canadá y en algunas instituciones de Latinoamérica. En Francia, el ETED es impulsado por el CEREQ (*Centre d'Études et de Recherches sur les Qualifications,* Centro de Estudios e Investigaciones sobre las Calificaciones) (Irigoin y Vargas, 2002); a escala internacional hay una red que lo aborda, la cual se denomina *Red ETED Investigación Desarrollo.*

En este método se le da gran importancia tanto a la parte individual en el abordaje de un empleo como al análisis sociológico y estructural del empleo, considerando sus relaciones con otros empleos y con los procesos económicos más globales, mediante el trabajo colaborativo entre los sindicatos, organizaciones sociales y entidades estatales. Asimismo, tiene en cuenta la manera en que evolucionan los empleos, con el fin de hacer más pertinentes las competencias y la gestión del talento humano (Mandon y Liaroutzos, 1999; Mandon y Sulzer, 2002).

El método ETED hace parte del enfoque constructivista de las competencias, debido a que:

a) Concibe las competencias de forma integral como movilizaciones o desempeños para alcanzar determinados propósitos, en el ámbito de relaciones con el contexto (Irigoin y Vargas, 2002). No se centra en el análisis detallado de los atributos de las competencias tal como ocurre en el enfoque conductual y funcionalista (DACUM-AMOD-SCI y análisis funcional).
b) Plantea la importancia del análisis y la reflexión en torno al trabajo.
c) Tiene en cuenta las relaciones entre las ocupaciones y profesiones, así como sus propósitos, considerando el contexto social.
d) En el abordaje de las competencias se le da importancia a la variabilidad, teniendo en cuenta los cambios en las ocupaciones.
e) Aborda disfunciones en el contexto que se deben poder resolver con las competencias de las personas.

Algunos pasos esenciales en el ETED son (Irigoin y Vargas, 2002):

1. Identificación de actores.
2. Entrevistas.
3. Estructuración de la información.
4. Escritura y formalización de cada noción.
5. Retorno y validación a los grupos técnicos formados por los titulares de los empleos.

Entre las críticas que tiene este método están:

a) Aunque plantea una serie de aspectos novedosos respecto a los métodos anteriores, como la integración de la dinámica del trabajo en su variabilidad y evolución, tiende a enfatizar en las ocupaciones (laboral), considerando poco los aspec-

tos social, político, ambiental y científico, así como el desarrollo personal en la identificación y formulación de las competencias.

b) Se centra en realizar fichas en las cuales se describen las competencias, pero no es un método sistemático para diseñar programas de formación como tal, lo cual es una necesidad urgente en la actualidad.

c) No hay una metodología validada de taller, con lo cual no está sistematizado el trabajo constructivo, como sí ocurre con el método DACUM y el *Focus group*.

Taller *Focus group*

Este método, surgido en la investigación cualitativa, así como en las organizaciones sociales y empresariales, consiste en realizar un taller participativo en el cual se entrevista a los participantes sobre las necesidades del contexto y las competencias que deben poseer los egresados de un determinado programa académico. En este sentido se trabaja con un foco claro y definido para administrar bien el tiempo y poder impactar en lo que se busca. En el ámbito de la construcción de proyectos educativos, el *Focus group* se emplea generalmente con una, dos o tres reuniones con expertos del campo, estudiantes, docentes, etcétera.

Los pasos más comunes de este taller son los siguientes:

1. Elección del coordinador del taller.
2. Identificación del programa que se va a construir por competencias.
3. Determinación de los posibles participantes.
4. Convocatoria a los participantes.
5. Explicación del foco del taller y de la metodología de trabajo.
6. Generación de un clima de confianza en el grupo.
7. Planteo de preguntas a los asistentes en torno a las necesidades y requerimientos del contexto.
8. Determinación de las competencias.
9. Revisión y validación de las competencias.

Son algunas debilidades o problemas del método *Focus group*:

a) Tiende a abordar muy poco los componentes de las competencias, como los elementos, criterios, saberes, etcétera.

b) Casi no se toman en cuenta las contribuciones de los asistentes para construir los procesos de formación y evaluación. En este aspecto, la educación debe mirar más hacia la sociedad y no quedarse en su propia perspectiva, porque esto último contribuye a mantener las mismas prácticas educativas tradicionales.

Taller reflexivo constructivo (TRC)

Este taller es una metodología de construcción de programas de formación en todos los niveles educativos, que se basa en las contribuciones de los métodos tradicionales de diseño curricular por competencias, pero que además incorpora el pensamiento complejo, la reflexión sobre la práctica, la investigación-acción educativa y la gestión de la calidad académica.

El taller reflexivo constructivo se aplica para construir el currículo por competencias en todos sus componentes, hasta llegar al establecimiento de los proyectos formativos, a través de un plan de acción claro con criterios, actividades y cronograma, mediante la observación y autorreflexión de las prácticas curriculares y microcurriculares individuales, la socialización, la reflexión grupal y la construcción colaborativa. Para esto se realizan actividades grupales e individuales una vez cada semana, cada 15 días o cada mes, mediante la asignación de roles de coordinación, gestión de la calidad y gestión de la información.

En el cuadro 2.4 se comparan las principales características del TRC con los métodos tradicionales, como el DACUM, el análisis funcional, el ETED y el *Focus group*. Puede observarse que el TRC está enfocado desde el primer momento en construir la estructura del proyecto académico del programa en sus diversos componentes. Asimismo, en el TRC se recogen sugerencias de los participantes para establecer cómo debería ser el trabajo con los módulos, los créditos, los ciclos propedéuticos y las políticas de acreditación de competencias, entre otros aspectos.

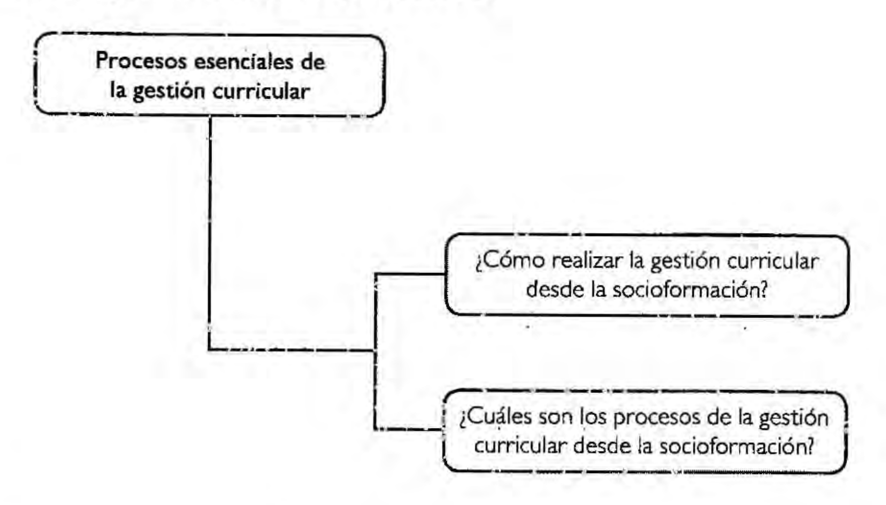
Cuadro 2.4. Elementos centrales del Taller reflexivo constructivo (TRC) y sus diferencias con otros métodos.

Aspecto	*Método DACUM*	*Análisis funcional*	*Método ETED*	*Taller focal* (o Focus group)	*Taller reflexivo constructivo* (TRC)
Orientación	Determinar funciones y tareas.	Identificar el propósito clave y las funciones de manera detallada a partir del contexto.	Analizar los procesos ocupaciones en su dinámica organizativa, relacional y evolutiva.	Determinar necesidades, problemas, vacíos y áreas de desempeño.	Construir el proyecto del programa con su perfil de egreso, perfil de ingreso y mapa curricular, a partir del análisis de problemas.
Currículo	Determinar habilidades, conocimientos y actitudes.	Construir o ayudar a complementar el perfil de egreso mediante unidades de competencia y elementos de competencia.	Ayuda a identificar las competencias del perfil de egreso.	Ayuda a identificar las competencias del perfil de egreso.	Determinar los componentes de las competencias de acuerdo con el enfoque socioformativo, empleando la *investigación-acción educativa*.
Método	Taller grupal con 8-12 expertos en el área.	Reuniones con expertos (grupos compuestos por 5-10 expertos en promedio).	• Talleres o consultas a expertos. • Observación del entorno. • Análisis de las ocupaciones en sus relaciones con el contexto organizacional.	Taller grupal con diversos sectores: estudiantes, docentes, egresados y expertos.	Taller grupal altamente participativo, presencial o virtual, con expertos y representantes de diversos sectores. Participan estudiantes, docentes, egresados, expertos del área, etcétera.
Duración	4-8 horas.	Sesión: 2-8 horas Tiempo promedio de diseño de un análisis funcional para una carrera de pregrado: 1 año.	2-8 horas. En promedio, dura de seis meses a dos años.	Una sesión de 8 horas en promedio (sólo para identificar los dominios de competencia).	Doce sesiones en promedio, de dos a cuatro horas cada una, hasta tener listo el estudio de los referentes del programa, el perfil de egreso, el mapa curricular y la estructura esencial de los módulos o proyectos formativos. Esto se reparte a lo largo de un semestre o año.
Mecánica del trabajo	A los expertos se les pregunta sobre qué funciones generales realizan; éstas se anotan en hojas de papel en un pizarrón, y después, para cada función, se describen las actividades, conocimientos, habilidades y actitudes necesarias.	• Un moderador orienta todo el proceso. • Se seleccionan expertos que conozcan muy bien el área para la cual se construye el programa. • Se realiza una capacitación sobre la metodología de trabajo.	• Uno o varios coordinadores. • Se estudian las dinámicas laborales y profesionales en su evolución y relaciones sistémicas con el contexto organizacional. • Se determinan los perfiles de competencia.	A los representantes de los diversos sectores relacionados con el programa se les indaga por las necesidades del contexto y por las competencias requeridas.	• Establecimiento del líder del proyecto. • Identificación y convocatoria de los participantes. • Construcción de un plan de acción. • Acuerdo de las normas de trabajo. • Asignación de roles para favorecer la dinámica grupal, como el rol de gestión de la calidad, el rol de gestor del conocimiento y el rol de sistematización de los logros del taller.

Cuadro 2.4. (*Continuación.*)

Aspecto	*Método DACUM*	*Análisis funcional*	*Método ETED*	*Taller focal* (o Focus group)	*Taller reflexivo constructivo (TRC)*
	Fases: 1. Planificación del taller DACUM. 2. Ejecución del taller. 3. Descripción de las competencias. 4. Validación de las competencias. 5. Revisión final. 6. Publicación.	• Se les consulta a los expertos por el propósito clave y las unidades de competencia. Después de que se acuerda el propósito clave y las unidades de competencia, se identifican los elementos de competencia con las contribuciones de los expertos. • Las competencias se describen mediante el mapa del análisis funcional.			• En las sesiones, se abordan cada uno de los componentes del proyecto educativo del programa, y las contribuciones de los asistentes se van organizando en un pizarrón o pantalla para que todos las visualicen. • Se trabaja con la lluvia de ideas, la coevaluación y la revisión continua de los productos durante todo el proceso. Constantemente se está publicando lo que se hace y se somete a la revisión de todos. • Antes de cada sesión deben realizarse, de forma individual, o por subgrupos algunas actividades básicas de acuerdo con el plan de acción.

PROCESOS ESENCIALES DE LA GESTIÓN CURRICULAR POR COMPETENCIAS DESDE EL ENFOQUE SOCIOFORMATIVO



¿Cómo realizar la gestión curricular desde la socioformación?

Se han propuesto diversos lineamientos y modelos para gestionar el currículo por competencias, tanto en la educación básica y media, como en la educación superior (véanse, por ejemplo, Maldonado, 2001, 2006; Zabalza, 2003). Desde el enfoque socioformativo se ha trabajado con la metodología descrita por Tobón (2005), con nueve ejes que orientan cómo innovar los procesos de formación con base en el empleo de las estrategias del pensamiento complejo, la investigación-acción educativa y la *Quinta Disciplina*, de Peter Senge (1995) (véase cuadro 2.5).

Esta metodología de gestión curricular se ha implementado en su totalidad o en parte en diferentes países de Latinoamérica y Europa (España y Portugal), y ha demostrado que tiene impacto en generar compromiso por parte de los docentes, disminuye las resistencias frente al cambio, posibilita flexibilidad en la formación y evaluación de las competencias, y brinda un mayor compromiso con la innovación. Sin embargo, las experiencias

Cuadro 2.5. Ejes del enfoque socioformativo (versión 2005).

Eje	*Aspectos esenciales*
1. Investigación-acción educativa	• Observación. • Deconstrucción. • Reconstrucción. • Aplicación-evaluación.
2. Autorreflexión	• Autoexamen. • Autocrítica. • Metanoia.
3. Deconstrucción	• Análisis crítico del currículo de la institución. • Análisis de vacíos. • Determinación de fortalezas. • Análisis con base en los siete saberes del pensamiento complejo. • Conciencia de modelos mentales negativos en el diseño curricular.
4. Investigación del contexto	• Requerimientos laborales-empresariales. • Requerimientos sociales. • Requerimientos personales.
5. Afrontamiento de la incertidumbre	• Conciencia de la incertidumbre en el currículo. • Planteamiento de estrategias para afrontar la incertidumbre en la formación de las competencias.
6. Identificación de competencias	• Identificación de las competencias globales, de las unidades de competencia y de los elementos de competencia. • Criterios de desempeño. • Saberes esenciales. • Rango de aplicación. • Evidencias requeridas. • Problemas. • Detección de incertidumbres relacionadas con el desempeño competencial.
7. Nodos problematizadores	• Competencia global. • Problemas generales. • Saberes académicos. • Saberes no académicos. • Transdisciplinariedad. • Dirigidos por equipos docentes.
8. Equipo docente	• Dirige un nodo problematizador específico. • Tiene objetivos comunes. • Visión compartida. • Líneas de investigación.
9. Proyectos formativos	• Ruta formativa. • Diseño del proyecto. • Contenidos de referencia. • Articulación con las TIC.

de aplicación de esta metodología durante casi ocho años en instituciones de educación básica, media y superior, han llevado a realizar una sistematización alternativa de los ejes, al incorporar contribuciones de los modelos de gestión de la excelencia en el campo de la formación integral y diferentes herramientas para el aseguramiento de la calidad. Esto ha favorecido la configuración de un nuevo modelo de gestión curricular que se denomina GesFOC (Gestión Sistémica de la Formación de Competencias).

La mayor parte de los contenidos de los nueve ejes del currículo socioformativo (cuadro 2.5) se han integrado en este nuevo planteamiento, y se han complementado con nuevos referentes, tales como: la planeación del liderazgo, la construcción y/o mejoramiento del modelo educativo, la gestión del talento humano, el establecimiento de políticas de formación y evaluación, y la elaboración del modelo de gestión de la calidad del currículo. En la figura 2.6 se exponen los procesos esenciales de la metodología y sus relaciones sistémicas.

Se propone, entonces, considerar el modelo GesFOC en todos los procesos curriculares y microcurriculares, como una herramienta clave para que las acciones de los gobiernos, estados y sociedad, por una parte, y las acciones de los directivos, personal administrativo, familias y docentes, por la otra, estén concatenadas entre sí y logren impactar en el propósito fundamental: que las personas se autorrealicen plenamente con compromiso ético y posean las competencias necesarias para desempeñar una ocupación o profesión, contribuir al tejido social, buscar el desarrollo socioeconómico, generar ciencia y tecnología, aportar al equilibrio ambiental, y ser partícipes creativos de la cultura, el arte y la recreación. Así se logrará trascender el concepto de aprendizaje y se generará un trabajo sistémico en el cual los mismos estudiantes serán protagonistas de su vida y de su propia educación.

El modelo GesFOC integra varios procesos que hoy se abordan por separado en las instituciones educativas:

1. El diseño y la gestión curricular de los programas educativos, respecto al estudio del contexto, el perfil de egreso, el perfil de ingreso y el mapa curricular.
2. Los cursos, asignaturas y/o módulos, así como las sesiones de aprendizaje.
3. La formación basada en competencias.

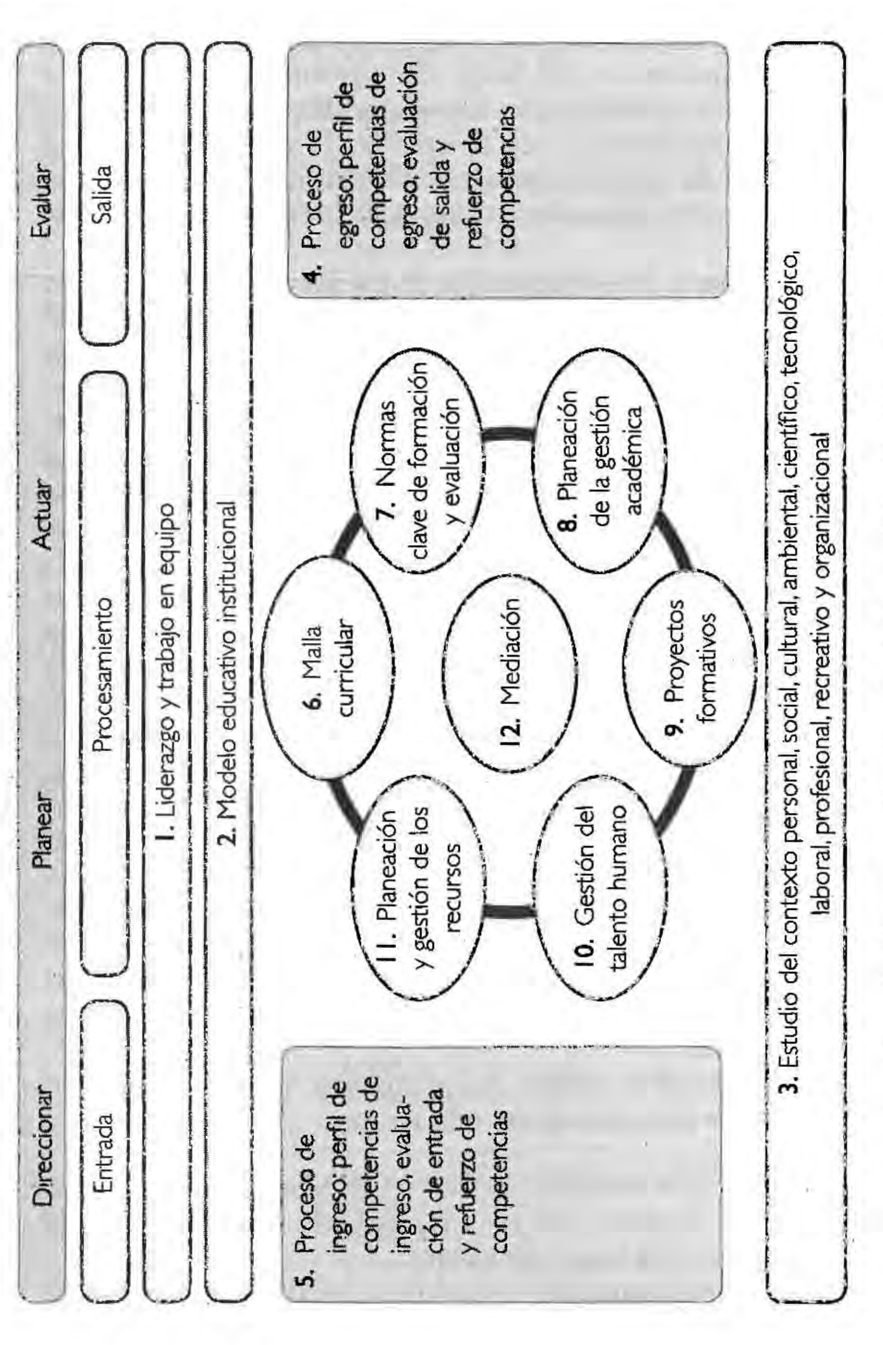


Figura 2.6. Estructura del modelo GesFOC para el abordaje del currículo.

4. La gestión y el aseguramiento de la calidad de los procesos educativos mediante determinadas normas, como las normas ISO.
5. La gestión de la excelencia en el ámbito organizacional.
6. El círculo de calidad en la gestión académica.
7. La gestión del talento humano.
8. La evaluación del impacto educativo en la formación y desarrollo de competencias.

El reto es abordar la educación desde una perspectiva cada vez más sistémica y compleja, que nos permita comprender las diversas dimensiones de la formación humana y todos los factores del entorno que influyen en ésta, como las instituciones educativas, la familia, la sociedad, las organizaciones sociales, las empresas, los medios de comunicación y el gobierno. El modelo GesFOC permite esto, porque considera el desarrollo humano en su multidimensionalidad, integrando los diversos factores relacionados con la educación, en el marco de las competencias.

Es oportuno resaltar que con el modelo GesFOC es posible gestionar la formación en distintos niveles de análisis con los mismos factores, sin necesidad de tener otros modelos. En la práctica, esto significa que lo pueden seguir entidades internacionales que trabajan políticas educativas (como la Unesco), los ministerios de educación, las instituciones educativas y los mismos docentes en el aula (presencial y/o virtual) con sus estudiantes. Obviamente, dependiendo de a quién emplee el modelo, van a variar las finalidades y los énfasis. Así, por ejemplo, para un ministro serán más importantes las políticas educativas, el talento humano, los recursos y la evaluación de salida, mientras que el énfasis de un docente estará puesto en el proceso de mediación de la formación humana integral.

¿Cuáles son los procesos de la gestión curricular desde la socioformación?

Los procesos del modelo GesFOC se abordan como componentes interrelacionados que conforman un sistema (con información de entrada, procesamiento e información de salida), el cual se autorregula de acuerdo con la finalidad de que las personas posean una formación integral. El pensamiento complejo nos invita a abordar

la gestión curricular como una organización en la cual confluyen múltiples perspectivas, visiones, tendencias e intereses. Esto no es un proceso estático, sino dinámico. De lo contrario, será difícil entender de forma plena su sentido. De acuerdo con la figura 2.5, cada uno de los 12 procesos académicos centrales se abordan mediante cuatro acciones interrelacionadas, que son una adaptación del modelo Deming a la educación (Tobón, 2013*a*): *direccionamiento* (establecimiento de metas), *planeación* (se determinan las actividades necesarias para lograr las metas), *actuación* (ejecución de las actividades) y *evaluación* (valoración de las actividades realizadas y las metas logradas). De esta manera se asegura el logro de las metas y el mejoramiento continuo.

Tradicionalmente, la gestión curricular ha tenido actividades de planeación, ejecución y evaluación, pero esto no es suficiente. Se requiere un claro direccionamiento de los procesos, de tal manera que se posean tanto metas claras de lo que se pretende lograr, como criterios puntuales de evaluación que ayuden a tener la mayor calidad posible. También es necesario que estas actividades se realicen de manera continua y no por periodos espaciados, como suele ocurrir con frecuencia.

Para algunas personas que están al frente de la gestión curricular, esto puede ser difícil al inicio por la tendencia que ha habido de abordar la gestión curricular de manera fragmentada. Sin embargo, cuando en la gestión curricular se relacionan sus diferentes componentes, esto a la larga es más sencillo que el enfoque tradicional de centrarse en cada parte por separado, porque el hecho de relacionar los elementos entre sí permite una mejor comprensión y abordaje, y, con ello, una actuación más fácil.

¿Qué hacer para que los procesos de gestión curricular que se proponen tengan coherencia entre sí y estén encaminados por la misma ruta? Con frecuencia, éste es un problema en los proyectos de diseño, reforma y transformación curricular. Para abordarlo hay que tener en cuenta el concepto de *equifinalidad*, que consiste en buscar que los ejes se integren entre sí mediante su contribución a una meta común, que es la visión compartida del proceso de gestión curricular.

En el cuadro 2.6 se describen de forma sintética, por una parte, los diferentes procesos de la gestión curricular por competencias desde el modelo GesFOC; y por la otra, los principales aspectos y productos que han de tenerse en cuenta.

El modelo GesFOC puede implementarlo en su totalidad la misma institución educativa, o buscar que determinados procesos sean

Cuadro 2.6. Síntesis de los procesos de gestión curricular.

1. Trabajo colaborativo y liderazgo	En todo proceso de gestión curricular se hace necesario un equipo que lidere los procesos y trabaje de manera colaborativa, buscando acciones para llegar a acuerdos sobre lo fundamental y resolver los conflictos que se puedan presentar.
2. Modelo educativo	En la gestión curricular es preciso construir o mejorar el modelo educativo, el cual orienta los procesos de currículo, enseñanza, aprendizaje y evaluación a partir de determinados referentes pedagógicos.
3. Estudio del contexto interno y externo	La gestión curricular por competencias debe fundamentarse en el estudio continuo de los retos actuales y futuros del contexto interno (institucional) y externo (disciplinar, social, ambiental, científico-técnico y laboral-profesional).
4. Proceso de egreso	Es el conjunto de competencias que deben desarrollar los estudiantes en el programa, así como las acciones de refuerzo de dichas competencias y los mecanismos de apoyo a los egresados.
5. Proceso de ingreso	Es el conjunto de competencias que deben poseer los estudiantes al momento de ingresar al programa de estudios, así como las acciones de refuerzo que han de implementarse en caso necesario. Esto es clave para asegurar el éxito en la formación integral y el logro del perfil de egreso.
6. Malla curricular	Es el conjunto de proyectos formativos que debe realizar el estudiante a lo largo del programa de estudios, teniendo como base las competencias de egreso y de ingreso, así como el estudio del contexto, las normas legales y las políticas institucionales.
7. Normas académicas de formación y evaluación	Son las normas que deben seguir los directivos, docentes y estudiantes con respecto a la gestión, admisión, docencia, formación, evaluación, becas y acreditación de los estudios.

Cuadro 2.6. *(Continuación.)*

8. Políticas de gestión académica	Son los lineamientos acordados para realizar los procesos de investigación, vinculación con la comunidad y bienestar de los estudiantes, docentes y directivos, considerando el modelo educativo, el proceso de egreso y la malla curricular.
9. Proyectos formativos	Son las actividades concatenadas que deben realizar los estudiantes, mediadas por los docentes, con el fin de resolver determinados problemas del contexto, y así lograr la formación integral y el desarrollo de las competencias esperadas en el perfil de egreso.
10. Gestión del talento humano	Son las acciones necesarias para buscar, seleccionar, formar, evaluar, certificar, remunerar y promover a los directivos, docentes y personal administrativo, con la finalidad de cumplir con el modelo educativo y el perfil de egreso.
11. Gestión de recursos	Son las acciones para identificar y adaptar los recursos requeridos en las actividades de formación y gestión, y asegurar que se posean con la mayor calidad posible.
12. Mediación de la formación integral y desarrollo de las competencias esperadas	Son las acciones concretas que deben realizar los docentes en el aula con los estudiantes, para asegurar día a día la formación integral y el desarrollo de las competencias esperadas. Esto implica que el estudiante se comprometa y aplique estrategias de aprendizaje para asegurar el logro de las metas.

asesorados y apoyados por otras instituciones y organizaciones. Por ejemplo, podría apoyarse en expertos externos para realizar la planeación estratégica, diseñar el currículo y planificar los procesos de formación; también podría contar con organizaciones independientes para llevar a cabo una certificación en las normas ISO; y por último, podría apoyarse en organizaciones para gestionar su talento humano y evaluar a los estudiantes como lo hace el Centro Viveduc de Chile (Viveduc, 2009).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis.* Madrid: Ediciones Díaz de Santos (edición original en inglés, 1982).

Domínguez, E. (2006). Pensamiento complejo y educación. Una síntesis de las tesis de Morin. En S. Tobón *et al.* (eds.), *Diseño curricular por competencias.* Medellín: Uniciencia.

Exiccom (2009). *Modelo de evaluación y certificación de competencias.* México: Exiccom <www.exiccom.org>.

García Fraile, J. A., López Calva, J. M., López Rodríguez, N. M. y Aguilar Álvarez, A. (2012). Gestión curricular por competencias en la educación media y superior. La perspectiva humanística del enfoque socioformativo. México: GAFRA.

Irigoin, M. y Vargas, F. (2002). *Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud.* Montevideo: Cinterfor-OPS.

Lev Vygotsky, L. S. (1985). *Pensamiento y lenguaje.* Buenos Aires: Pléyade.

Maldonado, M. A. (2001). *Las competencias, una opción de vida.* Bogotá: ECOE.

___ (2006). *Genealogía de las competencias.* Bogotá: ECOE.

Mandon, N., y Liaroutzos, O. (1999). *Análisis del empleo y las competencias: El método ETED.* Buenos Aires: Libris S. R. L.

Mandon, N. y Sulzer, E. (2002). *Análisis del trabajo: La descripción de las competencias mediante un enfoque dinámico de los empleos.* [Versión electrónica] Calificaciones & Empleo, Dimensiones francesas y europeas de la formación y el empleo-convenio Piette/Céreq, 33, 1-4. <http://www.cereq.fr>.

Martínez, S., Frade, L., Pimienta, J. y Tobón, S. (2011). *Evaluación de las competencias en pruebas masivas.* México: SEP y CREFAL. En prensa.

Mériot, S. A. (2005). One or several models for competence descriptions: does it matter?, *Human Resource Development Quarterly,* **16(2)**:285-292.

Mertens, L. (1997). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos.* México: CONOCER-CINTRFOR/OIT.

Monereo, C. (2007). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje.* Barcelona: Graó.

Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo.* Barcelona: Gedisa.

——— (2002*a*). *La mente bien ordenada.* Barcelona: Seix Barral.

——— (2002*b*). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Buenos Aires: Nueva Visión.

Norton, R. E. (1995). SCID: *A systematic competency-based curriculum development model.* Columbus: Ohio State University.

——— (1997). *DACUM Handbook* (2a. ed.). Columbus: Center on Education and Training for Employment, The Ohio State University (revised 2008).

Pascal (1976). *Pensamientos.* Texto producido por León Brunschwicg. París: Garnier-Flammarion.

Perrenoud, P. (2004*a*). *Diez nuevas competencias para enseñar.* Barcelona: Graó.

——— (2004*b*). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar.* Barcelona: Graó.

Pimienta, J. (2012*a*). *Las competencias en la docencia universitaria. Preguntas frecuentes.* Naucalpan, Estado de México: Pearson-Prentice Hall.

——— (2012*b*). *Estrategias de enseñanza aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias.* México: Pearson.

Senge, P. (1995). *La Quinta Disciplina en la Práctica.* Barcelona: Granica.

Tobón, S. (2001). *Aprender a emprender, un enfoque curricular.* Medellín: Funorie.

——— (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica* (2a. ed.). Bogotá: ECOE.

——— (2006). *Las competencias en la educación superior. Políticas hacia la calidad.* Bogotá: ECOE.

——— (2009*a*). La formación humana integral desde el proyecto ético de vida y el enfoque de las competencias. En E. J. Cabrera (ed.), *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma.* México: Secretaría de Educación Pública.

——— (2009*b*). Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencias. En E. J. Cabrera (ed.), *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma.* México: Secretaría de Educación Pública.

——— (2010). *Proyectos formativos: metodología para el desarrollo y evaluación de competencias.* México: Book Mart.

——— (2011*a*). *El currículo por competencias desde la socioformación. ¿Cómo podemos cambiar nuestras prácticas educativas para asegurar la formación integral?* México: Limusa.

——— (2011*b*). La evaluación de las competencias por medio de mapas de aprendizaje: una propuesta frente a los métodos tradicionales de evaluación. En Moya, J. y Luengo, F. (coords.), *Estrategias de cambio para mejorar el currículum escolar: Hacia una guía de desarrollo curricular de las competencias básicas* (págs. 135-149). Madrid: Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.cife.ws/comunidad>.

——— (2011c). *Manual sintético de gestión del talento humano por competencias y la Quinta Disciplina.* México: CIFE.

——— (2013*a*). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4a. ed.). Bogotá: ECOE.

——— (2013*b*). *Evaluación de las competencias en la educación básica* (2a. ed.). México: Santillana.

——— (2013c). *Diez acciones esenciales en la formación y evaluación de las competencias.* México: Trillas.

——— (2002). *Modelo pedagógico basado en competencias.* Medellín: Funorie.

——— (2004). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica.* Bogotá: ECOE.

Tobón, S. *et al.* (2006). *La formación de las competencias en la educación superior.* Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Tobón, S. y Mucharraz, G. (2010). *¿Cómo aplicar las competencias en? La práctica docente.* México: Kundrivi.

Tobón, S., García Fraile, J. A., Carretero, M. y Rial, A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior.* Bogotá: Magisterio.

Tobón, S., Pimienta, J. y García Fraile, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias.* México: Pearson.

Viveduc (2009). *Plan de evaluación de las competencias en diferentes profesionales y niveles educativos.* Chile: Viveduc <www.viveduc.cl>.

Zabalza, L. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional.* Madrid: Narcea.

Zúñiga, L. E. (2003). *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral.* Bogotá: SENA.



Diseño del currículo desde la socioformación

¿Cómo hacer realidad el currículo por competencias y no quedarse en el discurso teórico?

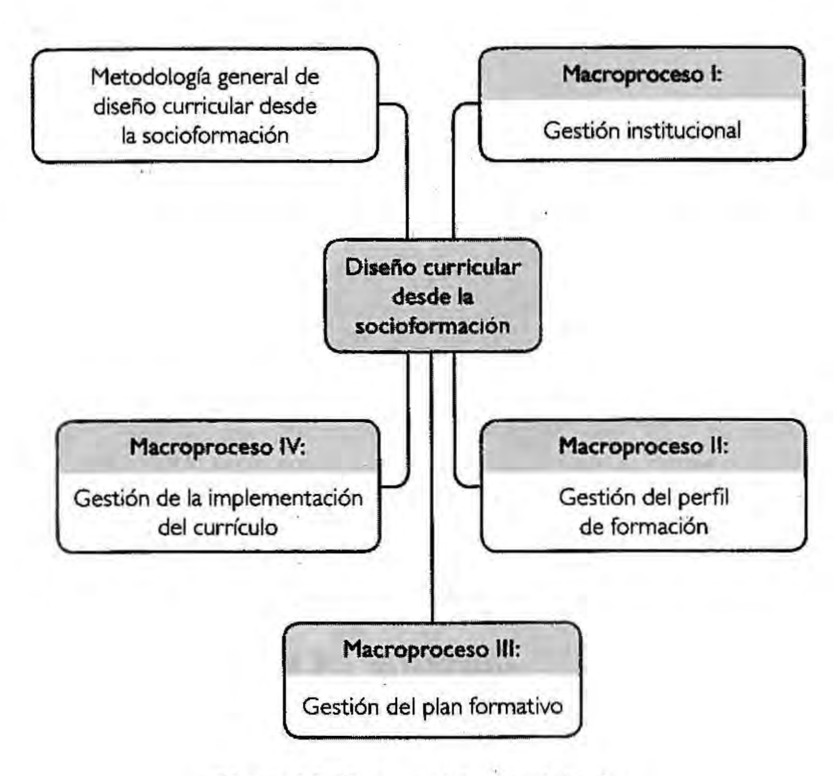
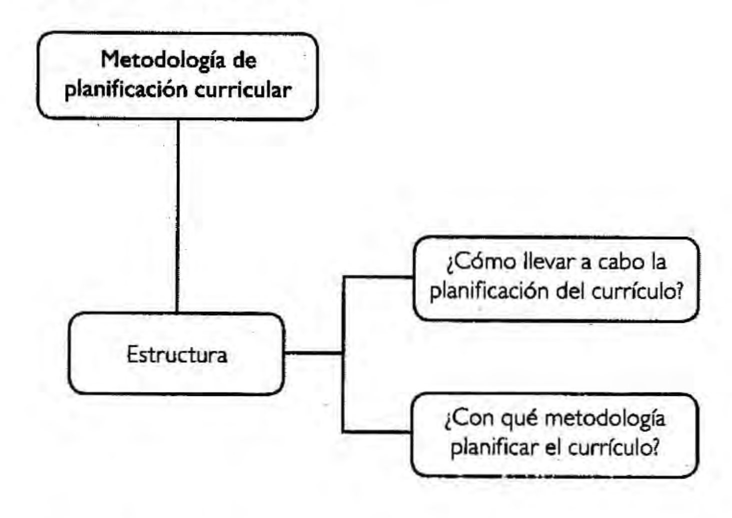


Figura 3.1. Ejes esenciales en el diseño curricular desde la socioformación.

METODOLOGÍA GENERAL DE DISEÑO CURRICULAR DESDE LA SOCIOFORMACIÓN



¿Cómo llevar a cabo la planificación del currículo?

La planificación del currículo en los diversos niveles educativos se lleva a cabo tomando como referencia el modelo GesFOC (fig. 3.2), con énfasis en 12 procesos que van desde el liderazgo hasta la media-

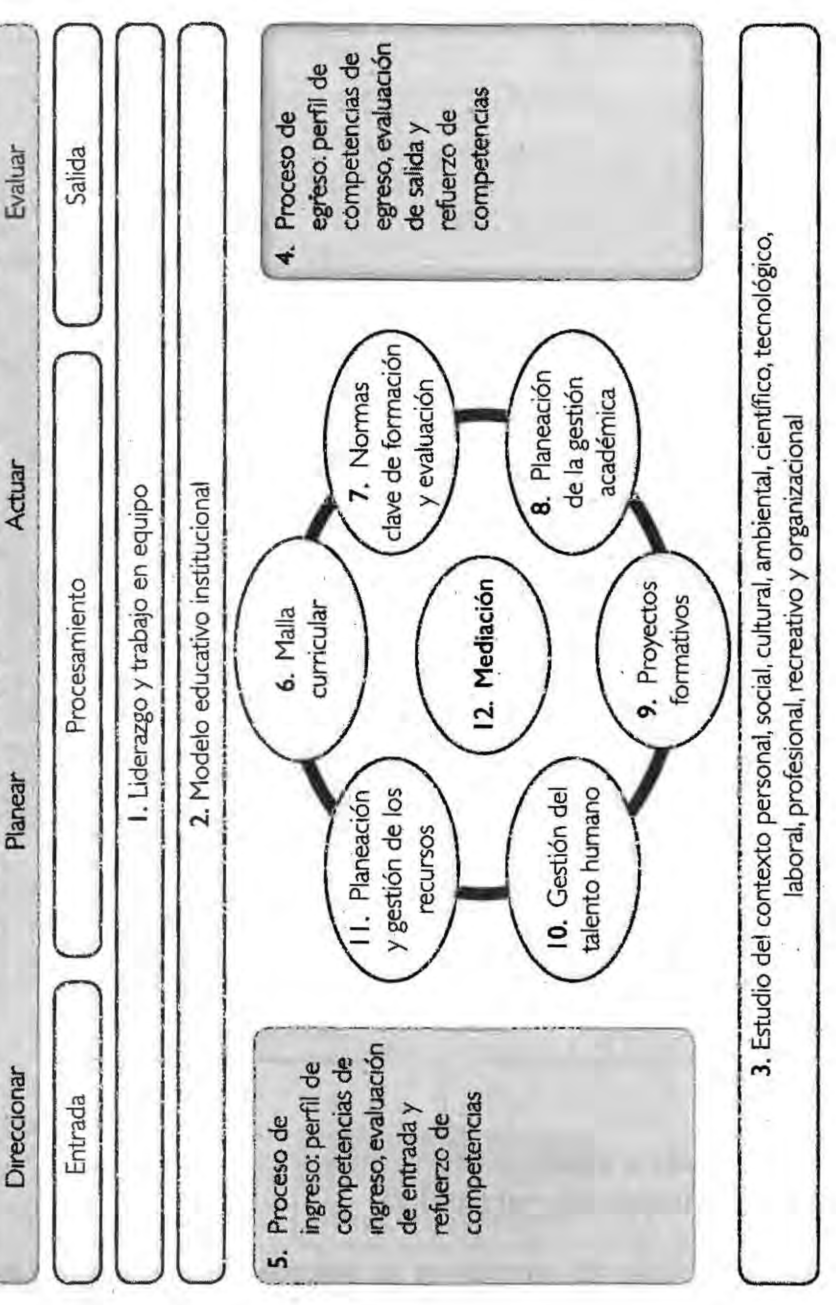


Figura 3.2. Componentes del modelo GesFOC para el abordaje del currículo.

ción. De esta forma, se está considerando tanto la dirección, como la planeación y su puesta en acción con los estudiantes; dicho de otro modo: el macrocurrículo, el mesocurrículo y el microcurrículo.

A diferencia de las metodologías tradicionales de planificación curricular –que se quedan en la construcción del plan de estudios–, el currículo abordado desde el modelo GesFOC asume la formación humana integral como un proyecto en continua construcción y mejora. Tal proyecto se realiza de manera participativa en una determinada institución educativa, considerando otros procesos esenciales para el logro de las metas educativas, como es el caso del trabajo en equipo, el modelo educativo, el aseguramiento de la calidad, la gestión del talento y la evaluación de los resultados.

Por consiguiente, para planificar el currículo por competencias no basta con efectuar un estudio de contexto, tener un perfil de egreso, elaborar una malla curricular y planear los espacios formativos; también es preciso realizar esto en el marco de un modelo más global de gestión y aseguramiento de la calidad, que permita su mejoramiento continuo tras ser puesto en práctica. Éste es uno de los mayores aprendizajes que dejan las diversas experiencias de diseño curricular por competencias, pues se ha podido corroborar que la falta de aseguramiento de la calidad disminuye de forma notable el impacto de este enfoque.

Antes de empezar la descripción es importante plantear una advertencia: al ver el modelo, quizá se perciba que son muchos los procesos por abordar; sin embargo, en la bibliografía actual, el hecho de planificar un currículo por competencias tiende a abordarse, ante todo, estableciendo un perfil, diseñando una malla y luego ir planificando los módulos. Aunque en el modelo GesFOC son muchos más procesos que los establecidos normalmente en la bibliografía académica especializada, los procesos son sencillos y se enfocan en lo esencial. Además, la aplicación de este modelo no ha supuesto más tiempo que el que tradicionalmente se dedica a la construcción de un currículo, que es de uno a cuatro años.

En la planeación curricular es importante iniciar con una evaluación general del estado en que se encuentra la institución o el programa en cada uno de los 12 procesos del modelo. Luego, planear las actividades por implementar en los procesos que se requieren. Por último, realizar las actividades planeadas, verificar los logros alcanzados, tomar acciones de mejoramiento y documentar-socializar lo que se ha elaborado.

Al proceder así se retoman los logros que se poseen y no se empieza de cero, práctica muy común en el diseño curricular actual porque tiende a considerarse todo lo anterior como inapropiado o no perti-

nente, sin ningún análisis riguroso. Además, esto genera un aumento de la duración del diseño curricular, así como en la inversión en talento humano. El propósito es, pues, poder partir de lo que ya posee la institución y de allí proponer actividades que innoven la formación.

No es entonces necesario planear el currículo con los 12 procesos mínimos del modelo GesFOC, sino que los procesos por abordar dependen de la evaluación inicial. Esto se realiza ya sea en la institución como tal, o en el programa o el curso (asignatura, módulo o proyecto formativo). Para ello se deben considerar los lineamientos establecidos en el diagnóstico, y los criterios que están en cada uno de los procesos.

El *aseguramiento de la calidad* es el proceso por medio del cual se le da una garantía a los estudiantes, a las instituciones supervisoras del servicio educativo y a la comunidad, que el proyecto educativo es pertinente –según las políticas educativas establecidas–, y considera los retos sociales, laborales-profesionales, ambientales, científicos, culturales, etc., actuales y futuros. Asimismo, en esta garantía, la institución establece que brinda la mediación formativa a través de docentes y directivos idóneos, con estrategias de aprendizaje y de evaluación coherentes con las metas de formación y los retos del contexto, así como con los recursos apropiados a dichas estrategias y metas.

Para que la institución pueda dar una garantía de su calidad educativa, primero necesita gestionar la calidad en todos los procesos (Tobón *et al.*, *Competencias...*, 2006), como propone el modelo GesFOC, por ejemplo; y en segundo lugar, debe ofrecer evidencias tangibles y documentales de que posee la calidad mínima requerida para que los estudiantes alcancen las metas de formación. Para hacer esto último, es necesario que haya auditores internos y externos que validen dicha calidad, y, en lo posible, que dicha calidad de los procesos académicos sea certificada (por ejemplo, con las normas ISO 9000). También es relevante que el talento humano certifique su idoneidad con una institución independiente, de tal forma que haya una prueba de que los docentes, los directivos y el personal administrativo poseen las competencias requeridas para ocupar los puestos de trabajo.

¿Con qué metodología planificar el currículo?

La metodología para planificar el currículo por competencias consiste en abordar cada uno de los 12 procesos mínimos del modelo GesFOC y trabajar las cuatro fases de la figura 3.3 mediante

el mejoramiento continuo. Estas cuatro fases integran el ciclo de calidad total de Deming (1989) (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), así como también dos ejes muy importantes para asegurar el cambio educativo: el direccionamiento y la documentación-socialización de las acciones (Tobón, 2010*a*).

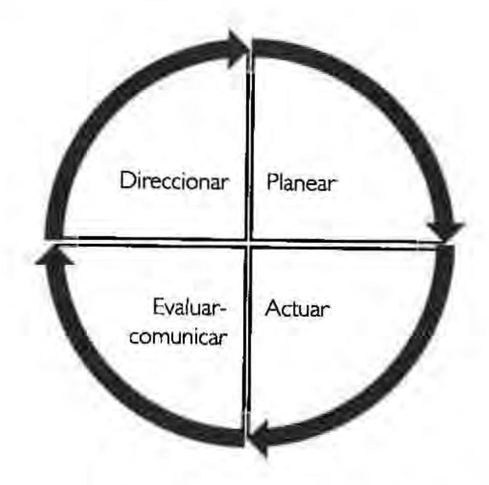


Figura 3.3. Ciclo de calidad en el modelo GesFOC.

Al ciclo de calidad de Deming se le ha agregado el direccionamiento al inicio porque se ha visto que en la educación es esencial enfatizar que toda planeación debe hacerse desde una visión, unos criterios pertinentes y un diagnóstico. Aunque consideramos que la fase de planeación de Deming plantea el diagnóstico, en la educación, éste no puede quedarse sólo en lo externo, sino que debe llevar a cada integrante de la institución educativa a que observe y reflexione sobre sus prácticas para que tome conciencia de la necesidad de mejora. Esto se relaciona con el enfoque reflexivo de Schon (1992, 1998) y la práctica de la investigación-acción educativa (Elliot, 1994). Además, en la gestión de la calidad educativa se insiste mucho en empezar los procesos de gestión por la autoevaluación, que se considera como fundamental en los procesos de acreditación de las universidades.

En el direccionamiento se identifican y/o construyen los criterios de cada proceso del modelo GesFOC para orientar su puesta

en acción. Se pretende que las personas realicen una autorreflexión sobre cómo están orientando la gestión de la formación de acuerdo con los criterios considerados, para lo cual es pertinente el uso del diario de campo, encuestas, etc. Esto permite darse cuenta de los logros, vacíos, insuficiencias, modelos mentales negativos y procesos de pensamiento simple (rigidez, resistencia al cambio y fragmentación de la enseñanza) (Tobón, 2009*a*; 2010*a*; 2011*a*, *d*).

Respecto a la documentación-socialización, las experiencias del Instituto CIFE muestran que, muchas veces, las instituciones educativas tienen una pertinente y sólida gestión de la calidad académica, pero no tienen ninguna documentación de lo que realizan y con ello les es difícil demostrar el impacto que logran. De igual manera, es muy común observar que las instituciones sólo documentan lo que hacen cuando van a recibir una visita de auditoría externa o de pares, porque tiende a pasarse por alto u olvidarse. Por tanto, en la evaluación es importante la documentación.

1. Direccionar. Consiste en determinar los productos y criterios que se tendrán en cuenta en cada uno de los procesos de la gestión curricular. Éstos se determinan considerando las políticas educativas establecidas en los niveles internacional, nacional e institucional. Con base en estos criterios, puede hacerse un diagnóstico sobre los avances que se tienen en el proceso respectivo y tomar conciencia de las prácticas curriculares para generar acciones de cambio.

2. Planear. Consiste en determinar las actividades que se realizarán en cada uno de los procesos de la gestión curricular, siguiendo determinadas pautas del enfoque socioformativo, y considerando los productos y criterios del direccionamiento.

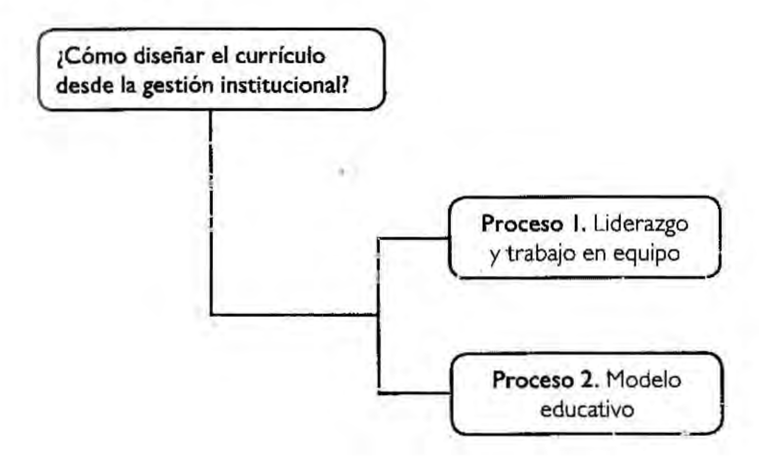
3. Actuar. Una vez planificado cada proceso curricular, se ejecuta siguiendo determinados lineamientos, ya sea por el equipo de gestión curricular o por cada docente. En la ejecución es preciso abordar problemas que no siempre se tienen previstos.

4. Evaluar. Es esencial realizar una continua evaluación del logro de los criterios en cada proceso. También se recomienda documentar las actividades realizadas y los resultados alcanzados, así como las dificultades y las soluciones a dichas dificultades. Asimismo, es preciso socializar los avances y resultados de los diferentes procesos de construcción curricular en la institución educativa, al igual que los cambios en las prácticas docentes (cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Acciones generales de la gestión curricular.

Acciones	*Sugerencias*
Direccionar	• Determinar el producto o productos por lograr con sus criterios. • Buscar que los criterios sean pertinentes y que respondan a las políticas educativas y al modelo educativo de la institución. • Los criterios deben ser socializados, validados y/o apropiados por el equipo. • Promover la deconstrucción de las prácticas docentes no pertinentes. • Realizar talleres reflexivos. • Realizar seminarios y congresos. • Invitar a la autorreflexión a docentes, directivos y estudiantes. • Realizar un diagnóstico sobre los avances en el proceso respectivo en la institución.
Planear	• Planear las actividades para implementar el proceso y lograr los productos y criterios del direccionamiento. Tener en cuenta el diagnóstico que se haya realizado. • Buscar que la metodología para planear el proceso en cuestión sea la más sencilla posible, pero sin perder rigurosidad. • Revisar la planeación y mejorarla, para que sea pertinente a los retos institucionales y del contexto.
Actuar	• Ejecutar las actividades planeadas. • Cada cierto tiempo, reflexionar sobre cómo se está ejecutando la planeación, para introducir mejoras y cambios en ésta. • Considerar la posibilidad de introducir cambios aunque no estén acordes con lo planeado, si eso contribuye a lograr mejor las metas establecidas. • Capacitar a las personas para ejecutar el proceso como tal. • Generar los acuerdos clave para hacer realidad el nuevo currículo y que no se quede sólo en el papel.
Evaluar	• Comparar las actividades realizadas con lo planeado y los criterios de referencia, y establecer el grado de cumplimiento. • Valorar el empleo de recursos, de talento humano y de tiempo de acuerdo con lo planificado. • Identificar dificultades y la manera de abordarlas durante la ejecución del proceso. • Introducir cambios en la metodología para mejorar el proceso, si es necesario. • Mejorar la gestión de los recursos, del talento humano y del empleo del tiempo. • Documentar las actividades realizadas y el cumplimiento de los criterios de base. • Socializar las actividades con el equipo y con la institución educativa.

MACROPROCESO I: GESTIÓN INSTITUCIONAL



Proceso 1. Liderazgo y trabajo en equipo

Concepto. El paso inicial en la gestión del currículo por competencias es conformar un equipo sólido que, por una parte, lidere la elaboración y/o revisión del modelo educativo, y por la otra, que oriente la gestión curricular en los diversos procesos descritos en el presente capítulo. Para esto es necesario que el equipo esté formalizado dentro de la institución, que sus integrantes tengan una adecuada asignación de tiempo, que el equipo esté reconocido por la comunidad académica y que en el equipo haya distribución de roles entre los integrantes.

El equipo o los equipos que participen en la gestión del currículo (y/o microcurrículo) deben tener un liderazgo claro para asegurar que se trabaje con un plan de acción acordado. Periódicamente se deben evaluar el trabajo en equipo y el liderazgo, para establecer mejoras. También es necesario que se genere un ambiente de confianza en el equipo que asegure el éxito de las actividades con diferentes miradas y fuentes de retroalimentación. Para esto es preciso que cada integrante asuma una actitud de compromiso con el equipo, participando en las actividades asignadas y realizando contribuciones teóricas y prácticas. Esto requiere equipos flexibles, abiertos y que brinden confianza a los integrantes.

El equipo ha de establecer un plan de acción con base en el diagnóstico del estado que guarda la institución, el programa o el microcurrículo respecto a cada uno de los 12 procesos mínimos considerados en el modelo GesFOC, teniendo en cuenta los criterios de cada proceso, con el fin de establecer los logros obtenidos y los aspectos que necesitan mejorarse, cambiarse o crearse. En el plan de acción se priorizan determinados procesos y actividades, y se establecen plazos para ir ejecutando las tareas establecidas, así como el talento humano requerido, la forma de trabajar en equipo y los recursos necesarios.

Direccionar. *Producto*: documento con el plan de acción en torno al diseño y/o mejora del currículo.

Criterios:

1. El liderazgo está formalizado en la institución educativa, de acuerdo con los requerimientos.
2. Hay trabajo en equipo en la gestión académica y curricular en la institución educativa acorde con las políticas institucionales.

Planear:

1. Acordar cómo se va a conformar el trabajo en equipo en la institución para que sea representativo.
2. Determinar las actividades del equipo en la gestión académica y curricular.
3. Establecer cómo será la coordinación del equipo y determinar los roles que se consideren necesarios.
4. Definir un plan de acción para el equipo considerando todos los procesos de gestión curricular.
5. Establecer un horario de reuniones y la periodicidad de éstas.
6. Buscar con las autoridades que los integrantes del equipo tengan asignado un determinado número de horas a la semana.
7. Diseñar un plan de formación en currículo, competencias, didáctica y evaluación.
8. Establecer mecanismos para que el trabajo en la gestión curricular se valore como un producto académico y se tenga en cuenta en el proceso de remuneración y/o en el ascenso en la categoría docente o directiva.

Actuar:

1. Analizar las experiencias previas de trabajo en equipo y, con base en éstas, contribuir a que el equipo funcione y tenga continuidad.
2. Realizar una reflexión grupal sobre cómo tener en cuenta los aprendizajes de otros procesos de trabajo en equipo en la institución educativa, para prevenir dificultades y conflictos, y así asegurar el éxito.
3. Autorreflexionar sobre posibles percepciones negativas en torno al trabajo en equipo en la institución educativa por dificultades que se hayan presentado, y asumir el nuevo equipo como una oportunidad de tener una experiencia positiva que lleve a productos concretos de alto valor académico.
4. Trabajar en equipo en el marco de las metas establecidas, aceptando las diferencias y buscando el complemento en las competencias de los integrantes.
5. Ejecutar el plan de acción con distribución de responsabilidades entre los integrantes del equipo de gestión curricular, siguiendo un cronograma de trabajo (véase cuadro 3.2).
6. Llevar a cabo el proceso de capacitación de los integrantes mediante fases, a medida que se aplica lo que se aprende.
7. Abordar con proactividad y pensamiento positivo las situaciones de incertidumbre que se presenten.
8. Determinar acciones, si es necesario, para que las actividades de los integrantes del equipo se valoren como productos académicos relevantes.

En el cuadro 3.3 (pág. 175) se presenta un formato que puede ayudar en el establecimiento del plan de acción y consolidar el liderazgo.

Evaluar-comunicar:

1. Evaluar cómo son el liderazgo y el trabajo en equipo.
2. Determinar si las decisiones se toman de forma participativa y según los objetivos trazados.
3. Establecer si el trabajo en equipo se corresponde con el plan de acción aprobado y con los retos de la gestión curricular en la institución.

Cuadro 3.2. Roles clave en el trabajo en equipo.

Rol	*Definición*	*Actividades clave*
Coordinador(a)	Es quien lidera el equipo de trabajo.	• Conforma el equipo, busca a los expertos y lidera el establecimiento del plan de acción. • Explica la metodología de forma clara y sencilla. • Motiva a los participantes a expresar sin temor sus ideas. • Crea un ambiente de confianza en el cual se respetan las ideas de todos. • Genera lluvias de ideas sobre problemas, competencias y lineamientos de formación. • Busca el acuerdo sobre los productos por lograr y sobre el plan de acción en la gestión curricular. • Orienta el trabajo de la gestión curricular. • Da la palabra a los integrantes del equipo. • Gestiona la organización de la información en un mapa gráfico visible para todos, por medio de una computadora y un proyector. • Busca que las contribuciones de las personas se complementen entre sí para generar productos grupales. • Ante posiciones contrarias de los asistentes, se enfoca en puntos en común para generar acuerdos y avanzar.
Sistematizador(a)	Se encarga de documentar, guardar y recuperar la información en torno a las actividades y productos del diseño curricular del programa.	• Redacta con detalle las contribuciones de todos los expertos y participantes, así como de las personas que tienen algún rol en el proceso. • Realiza mapas gráficos con los acuerdos que se vayan generando. Indica los puntos en los cuales no hay acuerdo. • Sistematiza los productos con la mediación del coordinador. • Registra de manera oficial los productos de la gestión curricular. • Va presentando informes de los acuerdos. • Al final presenta el informe de los acuerdos alcanzados y de los puntos en discusión. • Asegura la protección de los productos frente a pérdidas, daños y usos no autorizados.

Cuadro 3.2. (*Continuación.*)

Rol	*Definición*	*Actividades clave*
Gestor(a) de la calidad	Su labor consiste en buscar que los productos tengan las características esperadas, de acuerdo con el modelo educativo de la institución y los criterios de acreditación nacionales e internacionales.	• Aborda las cuatro fases establecidas en el modelo GesFOC: direccionamiento, planeación, actuación y evaluación. • Evalúa la dinámica del trabajo y hace sugerencias para su mejora. • Verifica la calidad de los productos. • Brinda sugerencias para mejorar las actividades y productos de la gestión curricular. • Presenta informes periódicos del cumplimiento del plan de acción y del grado de logro de las metas propuestas en los criterios.
Dinamizador(a)	Se encarga de generar un buen ambiente de trabajo en el equipo y de implementar acciones para superar las posibles resistencias que se presenten.	• Implementa acciones para lograr el trabajo en equipo. • Brinda sugerencias para tener un ambiente favorable en el trabajo en equipo. • Implementa acciones para superar las resistencias en la gestión curricular.
Participantes en general	Contribuyen al logro de los productos y criterios en cada proceso.	• Realizan las tareas acordadas y asignadas. • Establecen reflexiones en torno a las competencias por formar en los estudiantes y su enfoque. • Revisan los avances en la construcción curricular y brinda sugerencias para el mejoramiento del programa académico.

Cuadro 3.3. Aspectos clave del plan de acción.

Integrantes del equipo	*Roles clave en el trabajo en equipo*

Productos por entregar en la gestión curricular	**Fecha de entrega de los productos**

Cuadro 3.3. (*Continuación.*)

Actividades	*Fecha de realización de las actividades*	*Recursos necesarios*			
		Descripción del recurso	*Se cuenta con él*	*Es necesario buscarlo*	*Es necesario adaptarlo*

4. Verificar si el equipo está lo suficientemente reconocido en la institución y si el tiempo que dedican sus integrantes está dentro de la carga horaria mensual.
5. Realizar un registro periódico del proceso de trabajo en equipo, ya que esta labor es muy importante para la gestión de la calidad.
6. Socializar la experiencia de trabajo en equipo en la institución.

Proceso 2. Modelo educativo

Concepto. El equipo de gestión curricular es el encargado de adaptar o complementar el modelo educativo institucional al programa, teniendo en cuenta sus particularidades. Si no se tiene un modelo educativo institucional o éste no está acorde con el enfoque de las competencias, se hace necesario promover su mejora o trabajar con los elementos más generales de la filosofía institucional.

Un *modelo educativo* se define como un conjunto de lineamientos educativos generales que orientan a la comunidad institucional en torno a qué tipo de persona formar, para qué sociedad, en qué espacios educativos, con qué lineamientos didácticos y de evaluación, con qué filosofía general y con qué modelo de gestión de la calidad (Tobón, 2006; 2010*a*; 2011*a*). De allí que el diseño de un programa académico requiera de un modelo educativo para tener fundamentos sólidos.

Direccionar. *Producto*: documento con el modelo educativo adaptado o contextualizado al programa de estudios.

Criterios:

1. Construcción, revisión y/o mejora del modelo educativo de la institución, considerando los retos educativos y la filosofía institucional.
2. Planeación estratégica, cada cierto periodo, con participación de las diversas áreas académicas.
3. Implementación de lineamientos básicos de la formación basada en competencias en el modelo educativo, en articulación con los retos del contexto y las políticas educativas vigentes.
4. Socialización del modelo educativo, y buscar que la comunidad académica se apropie de él.

Planear:

1. Planear los aspectos básicos que va a tener el modelo educativo, considerando los referentes señalados en el cuadro 3.4, tales como: tipo de persona por formar; lineamientos de docencia, aprendizaje y evaluación; estructura curricular de los programas; metodología de las competencias, etcétera.
2. Determinar, de los siete saberes del pensamiento complejo, qué referentes va a tener el modelo educativo y cómo se abordarán (Tobón, 2004*a*; 2009*b*; 2010*a*, *b*).
3. Definir roles en el trabajo en equipo para construir y/o revisar cada uno de los aspectos que se esperan en el modelo educativo.
4. Identificar si el equipo requiere formación complementaria para realizar las actividades del modelo educativo y gestionar dicha formación.

Actuar:

1. Identificar los referentes implícitos o explícitos que ha tenido el modelo educativo de la institución respecto a la filosofía institucional, la docencia, la investigación, la extensión, etc., y cómo se ha dado esto en la práctica. Detectar vacíos e inconsistencias. A partir de esto, formular mecanismos para evitar que en el futuro se llegue a situaciones similares.
2. Determinar si los valores actuales que orientan el modelo educativo de la institución están acordes con lo esperado desde la filosofía institucional y de la sociedad. En caso de que no ocurra así, determinar las razones de esto y establecer pautas para eliminar la discrepancia.
3. Reflexionar en torno a cómo se han tenido en cuenta los siete saberes del pensamiento complejo en el modelo educativo implícito o explícito de la institución (Morin, 2002; Tobón, 2010*a*).
4. Construir y/o revisar cada uno de los aspectos acordados del modelo educativo, con base en la asignación de roles.
5. Abordar los problemas que se presenten durante el proceso con proactividad y pensamiento positivo.
6. Buscar que el modelo educativo que se construya sea sencillo, y que proporcione lineamientos concretos respecto a la organización educativa, la formación y la valoración del aprendizaje.

Cuadro 3.4. Componentes clave del modelo educativo.

Aspecto clave del modelo educativo institucional	*Descripción*
¿Qué tipo de persona se pretende formar?	• Describir qué persona se pretende formar en la institución y con qué participación en la sociedad, la economía y el ambiente.
¿Para qué tipo de sociedad se pretende formar?	• Describir las características de la sociedad para la cual se va a formar a los docentes, directivos y estudiantes. (Se puede describir la sociedad actual y la sociedad que se espera en el futuro.) • Indicar en términos generales qué tipo de vinculación con la comunidad se espera en la institución educativa y algunas posibles estrategias para lograrla.
¿Con qué enfoque o enfoques educativos se pretende formar?	• Describir de forma sintética cuál es el enfoque o enfoques educativos que van a orientar de manera general la formación en la institución. • Describir lineamientos concretos para tenerlos en cuenta desde el enfoque educativo de referencia.
¿Con qué principios educativos se pretende formar?	• Describir algunos lineamientos básicos para considerarlos en el proceso de aprendizaje, enseñanza y evaluación, que orienten a los profesores, directivos y estudiantes. • Indicar algunos lineamientos en torno a cursos complementarios de formación, así como al papel de las actividades extracurriculares en la formación.
¿Cuál es el rol de los docentes?	• Describir los lineamientos generales acerca del rol del docente en el proceso formativo, con base en el enfoque o enfoques educativos que se sigan.
¿Cuál es el papel de los estudiantes en el proceso formativo?	• Describir los lineamientos generales en torno al rol de los estudiantes en el proceso formativo, teniendo como base el enfoque o enfoques educativos que se sigan. Considerar la articulación de las actividades que hacen los estudiantes con los docentes, con las actividades de aprendizaje independiente y autónomo.

Cuadro 3.4. (*Continuación.*)

Aspecto clave del modelo educativo institucional	*Descripción*
¿En qué escenarios se pretende formar?	• Describir las modalidades educativas y los lineamientos para cada una de ellas: educación presencial, virtual, a distancia, etc. Indicar si un programa puede tener varias modalidades o no, y el paso de los estudiantes de una modalidad a otra.
¿Cómo debe ser la estructura básica de los programas de formación?	• Describir qué estructura curricular básica deben tener los programas de formación para garantizar el aprendizaje significativo de las competencias. Por ejemplo, si es por asignaturas, módulos, proyectos, ciclos propedéuticos, etcétera. • Indicar los aspectos mínimos que han de tenerse en cuenta en el diseño de un programa de formación. • Describir los lineamientos generales que se considerarán en el microcurrículo, con el fin de asegurar que se formen las competencias en los estudiantes. • Describir el modelo general de gestión de la calidad del currículo y del proceso de docencia, estableciendo mínimamente cada cuánto deben revisarse los programas educativos, cómo será la evaluación de la calidad de la enseñanza, con qué referentes se evaluará la calidad y quién la evaluará. • Determinar de forma general las políticas de promoción del talento humano docente, directivo y administrativo para consolidar el área académica. Aquí no se describen con detalle los procesos concretos de gestión del talento humano; se deja para el proceso 10 de la gestión curricular.
¿Cómo se llevará a cabo la vinculación con la sociedad?	• Describir de forma general las acciones por llevar a cabo con las organizaciones sociales, ambientales, tecnológicas y empresariales. • Indicar cómo se articulan las acciones de servicio a la sociedad, con los procesos de formación de las competencias.
¿Cuáles serán los ejes rectores de la investigación?	• Presentar los lineamientos clave en torno a la realización de investigaciones en el programa por parte de los estudiantes y docentes, buscando la articulación con el proceso de formación.

Evaluar-comunicar:

1. Evaluar si el modelo educativo se construye con base en las contribuciones de la comunidad educativa.
2. Determinar si el modelo educativo institucional se corresponde con la filosofía institucional, y con las normas y políticas educativas vigentes en el país y en la región.
3. Determinar si el modelo educativo institucional ha sido evaluado por pares externos con base en los referentes institucionales.
4. Verificar si el modelo educativo describe con claridad la metodología de competencias que se pretende seguir en la institución educativa, acorde con determinados referentes educativos.
5. Establecer si el modelo educativo describe con precisión el tipo de persona por formar, las políticas generales de aprendizaje, docencia y evaluación, y la estructura general del currículo de los programas académicos.
6. Documentar la construcción y mejora del modelo educativo.
7. Socializar el documento final del modelo educativo con la comunidad educativa a través de diferentes medios, y buscar que la comunidad brinde reflexiones y sugerencias para mejorar y/o aplicar dicho modelo educativo.

Para construir un modelo educativo es necesario iniciar por un diagnóstico institucional y del entorno social, investigativo y laboral-profesional, para determinar los retos educativos y desarrollar acciones básicas para afrontarlos con pertinencia y creatividad. Aquí es cuando el enfoque por competencias ofrece una serie de orientaciones metodológicas para construir el modelo educativo de tal manera que tenga en cuenta los retos del contexto, y de esta manera posibilite el desarrollo de programas educativos y formativos pertinentes. Para ello es preciso comprender que el modelo educativo es el que efectivamente se pone en práctica y no el que está en el papel.

Desde el enfoque socioformativo, se recomienda que un modelo educativo tenga los componentes sugeridos en el cuadro 3.4. Como mínimo, es necesario considerar, según nuestro criterio: la descripción del tipo de persona por formar, el enfoque por competencias que se debe desarrollar, la sociedad para la cual se espera formar, los principios filosóficos por considerar y el modelo de gestión de la calidad que se va a tener como referencia en la autoevaluación.

En el cuadro 3.5 se presenta la síntesis de un ejemplo de modelo educativo, a partir de los componentes del cuadro 3.4.

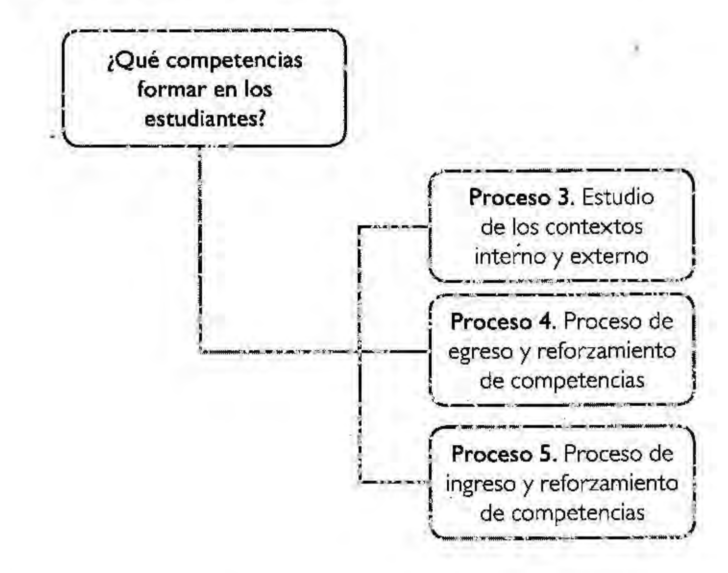
Cuadro 3.5. Ejemplo de modelo educativo (Programa: Psicología).

Aspecto clave del modelo educativo institucional	*Descripción*
¿Qué tipo de persona se pretende formar?	• Formar profesionales que ayuden a generar una cultura de la promoción de la salud en la comunidad, para fortalecer la calidad de vida de las personas. • Promover la plena realización en las personas a partir del autoconocimiento, con base en el compromiso antropoético. • Formar profesionales íntegros e integrales, con compromiso antropoético.
¿Para qué tipo de sociedad se pretende formar?	• Se espera contribuir a construir y fortalecer una sociedad autogestora y emprendedora, con alto grado de compromiso en tener ciudadanos responsables y con calidad de vida, que estén en condiciones de promover su salud mental. Esto requiere: – Promover el desarrollo y fortalecimiento del tejido social, para generar una cultura de la paz y de la convivencia, con base en la solidaridad, el trabajo en equipo y la cooperación. – Aumentar el conocimiento científico sobre los problemas de la salud mental y su resolución, para que haya un mayor impacto en los procesos de intervención.
¿Con qué enfoque o enfoques educativos se pretende formar?	• Se tendrá como base el pensamiento complejo, y se aplicará la socioformación tanto en el plan de estudios como en las prácticas de aprendizaje y evaluación, considerando las contribuciones de otros enfoques pedagógicos. • Lineamientos clave: – Centrarse en el proyecto ético de vida de los estudiantes en cada módulo o proyecto formativo. – Trabajar con proyectos formativos para formar en el emprendimiento y la investigación. – Mediar para que los estudiantes desarrollen competencias que les permitan afrontar los retos personales, sociales y de su profesión.
¿Con qué principios educativos se pretende formar?	• Se busca que los estudiantes desarrollen las competencias a través de proyectos formativos, considerando las 10 acciones esenciales de la socioformación.
¿Cuál es el rol de los docentes?	• En el programa, los docentes son mediadores para asegurar el desarrollo de las competencias en los estudiantes.
¿Cuál es el papel de los estudiantes en el proceso formativo?	• Los estudiantes se asumen como personas activas y participativas, con el importante reto de construir su proyecto ético de vida, y desarrollar las competencias necesarias para afrontar los retos actuales y futuros del contexto. Ellos contribuyen a mejorar las acciones de formación y evaluación, y a la vez que se forman, deben brindar un servicio a los demás, a sí mismos y/o al ambiente, para resolver determinados problemas que se encuentran.
¿En qué escenarios se pretende formar?	• La modalidad educativa es mixta: – Hay actividades de aprendizaje con apoyo directo de los docentes y actividades de trabajo independiente de los estudiantes. – Las actividades de trabajo independiente deben registrarse y evidenciarse en productos que se toman en cuenta en el proceso de evaluación. – Los ambientes de aprendizaje deben fortalecer la participación y colaboración de los estudiantes.
¿Cómo debe ser la estructura básica de los programas de formación?	• En el programa, la estructura curricular se va a llevar a cabo por medio de proyectos formativos, en los cuales los estudiantes deberán resolver problemas del contexto, con la aplicación articulada del saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir. • El microcurrículo debe tener como mínimo: – Una o más competencias por formar – Problema del contexto – Criterios

Cuadro 3.5. (*Continuación.*)

Aspecto clave del modelo educativo institucional	*Descripción*
	– Evidencias – Actividades esenciales – Recursos clave • El modelo de gestión de calidad del currículo estará dado por la implementación de las cuatro fases del modelo GesFOC: direccionamiento, planeación, actuación y evaluación-comunicación. • La gestión del talento humano será por competencias, siguiendo los mismos referentes propuestos con los estudiantes. Esto implica seleccionar a directivos, docentes y personal administrativo bajo este enfoque, evaluar su desempeño por medio de evidencias y promover su formación mediante proyectos orientados a las necesidades de desarrollo en cada puesto. El 20 % de la remuneración tendrá como base el desempeño semestral a partir de la evaluación de las evidencias.
¿Cómo se llevará a cabo la vinculación con la sociedad?	• Se dará a través de proyectos en los cuales los estudiantes realicen acciones de promoción, prevención e intervención en salud mental y gestión del talento humano.
¿Cuáles serán los ejes rectores de la investigación?	• En el pregrado, la investigación será de índole formativa, aunque los estudiantes que tengan este interés podrán hacer investigación científica como tal a partir de proyectos con los docentes e investigadores del programa. • La investigación formativa podrá realizarse dentro de los mismos proyectos del plan de estudios o fuera de éstos.

MACROPROCESO II: GESTIÓN DEL PERFIL DE FORMACIÓN



Proceso 3. Estudio de los contextos interno y externo

Concepto. El estudio de los contextos interno y externo determina a través de diferentes técnicas los retos concretos que el programa ayudará a afrontar en los estudiantes, tanto en el presente como hacia el futuro (en un lapso de 5 a 10 años, aproximadamente), teniendo en cuenta el ámbito local, nacional e internacional. Asimismo, describe la existencia de oportunidades reales de empleo o de emprendimiento, considerando las tendencias ocupacionales. De esta forma, se da cuenta de los elementos más importantes que sustentan la importancia y pertinencia del programa.

Formar con base en competencias requiere tener un alto grado de conocimiento y comprensión de los retos y requerimientos sociales, laborales, políticos, económicos, profesionales, empresariales y disciplinares, junto con las características que debe tener el talento humano que propone formar la institución educativa. Tales requerimientos deben establecerse mediante estudios sistemáticos que aporten información precisa para luego ser integrada al diseño curricular y a la identificación de las competencias por formar en los

estudiantes, docentes, directivos y personal administrativo. El currículo tradicional se ha realizado fundamentalmente desde lo académico y lo disciplinar, faltando el contexto socioeconómico.

El estudio del contexto debe hacerse como se realiza cualquier diagnóstico, con agilidad, practicidad y en el menor tiempo posible. Cuando una institución se demora mucho haciendo este estudio (más de seis meses) es probable que cuando lo termine haya cambiado el contexto y esto implique actualizar dicho estudio.

Los enfoques tradicionales de competencias plantean metodologías especializadas para hacer el estudio del contexto, como es el caso del enfoque funcionalista. Desde la socioformación no se proponen metodologías especializadas, sino aplicar las herramientas comunes en el trabajo con proyectos para hacer este tipo de estudios, buscando que sean pertinentes. Esto es lo que se propone en el Taller reflexivo constructivo (TRC), el cual agiliza el proceso y permite que haya mayor participación de los directivos, docentes y estudiantes.

En el TRC se propone tener en cuenta el diagrama de desarrollo que se expone en la figura 3.4. Esencialmente, se trata de identificar los retos que deben estar en condiciones de afrontar los estudiantes, docentes y directivos del programa, tanto a nivel institucional como en el contexto social, iniciando por la revisión de toda la documentación posible sobre ello (análisis de fuentes secundarias). Esto se complementa con la entrevista a expertos (de tres a seis).

Si la revisión de las fuentes secundarias y la entrevista a expertos no es suficiente para lograr un estudio de los contextos interno y externo relevante, entonces se puede pasar a aplicar entrevistas a un mayor número de personas, incluyendo ante todo empleadores, investigadores, emprendedores, visionarios, estudiantes, egresados y docentes. Si esto sigue siendo insuficiente, entonces pueden aplicarse encuestas o cuestionarios a muestras poblacionales.

El estudio de los contextos interno y externo lo lidera el equipo de gestión curricular del programa, mediante talleres prácticos, el trabajo colaborativo y la participación de los distintos actores educativos y del contexto socioeconómico.

Estudio del contexto interno

Consiste en identificar los problemas que es preciso resolver en el programa de formación actual.

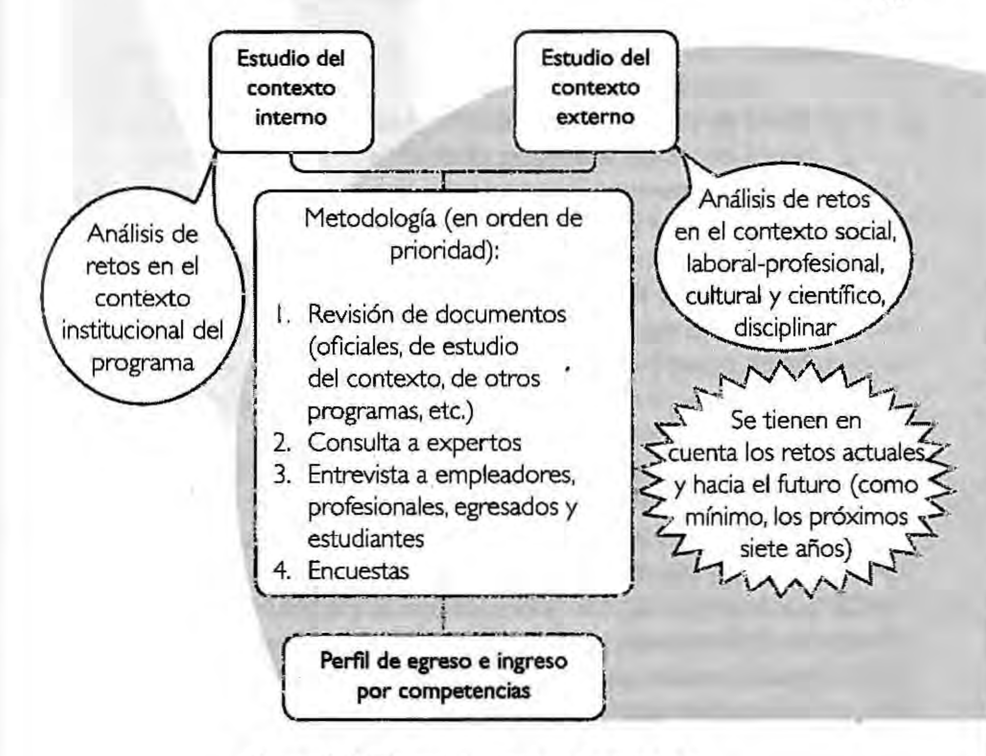


Figura 3.4. Elementos clave para realizar el estudio de los contextos interno y externo.

Si el programa aún no está creado, no es obligatorio el estudio del contexto interno. Sin embargo, con el fin de tener elementos para construir la malla curricular, se pueden estudiar algunos factores generales en otros programas que tenga la institución, si es que se tienen programas.

Direccionar. *Producto*: informes de los estudios de los contextos internos.

Criterios:

1. Se identifican los retos del contexto interno acorde con las características de la institución.
2. Se determinan los retos del contexto interno con base en evidencias fundamentadas.
3. Los retos del contexto interno identificados pueden contribuir a elevar la calidad del programa de estudios.

Planear:

1. Nivel de deserción estudiantil y docente.
2. Nivel de graduación con titulación.
3. Nivel de graduación sin titulación.
4. Promedio de rendimiento académico.
5. Asignaturas o módulos con mayores tasas de reprobación.
6. Tasa de empleabilidad en los egresados.
7. Tiempo promedio que duran los egresados para conseguir el primer empleo.
8. Áreas, asignaturas o elementos del programa actual que aumentan la empleabilidad.
9. Áreas, asignaturas o elementos que son percibidos como de poco valor para la formación.
10. Satisfacción de los estudiantes con el programa actual.
11. Satisfacción de los egresados con el programa actual.
12. Satisfacción de los docentes con el programa actual.
13. Satisfacción de los directivos con el programa actual.
14. Recomendaciones de los estudiantes, docentes, directivos y egresados para mejorar el programa.

Actuar:

1. Abordar los problemas que se presenten durante el proceso con proactividad y pensamiento positivo.
2. Buscar los documentos necesarios para realizar el estudio del contexto interno.
3. Si el análisis de documentos no es suficiente, entrevistar a personas que tengan un conocimiento profundo de la institución y del programa.
4. Determinar los retos que se deben afrontar en el programa para lograr la máxima calidad educativa.
5. Establecer de forma general las acciones para abordar los retos que plantea el estudio del contexto interno.

Evaluar-comunicar:

1. Verificar que se hayan tenido las fuentes necesarias para el estudio del contexto de acuerdo con los criterios.
2. Verificar que la información encontrada y sistematizada aborde los criterios establecidos.

3. Valorar si los retos que se determinaron sí corresponden a la información obtenida de las fuentes consultadas.
4. Valorar si las acciones propuestas para abordar los retos en el programa sí son factibles de implementar.
5. Documentar el proceso del estudio del contexto interno, tanto a nivel del proceso seguido como de los resultados que se lograron.
6. Socializar el documento final del estudio del contexto interno con la comunidad educativa a través de diferentes medios y buscar que la comunidad brinde reflexiones y sugerencias para mejorar estos aspectos.

Estudio del contexto externo

Concepto. El estudio del contexto externo consiste en determinar los problemas (retos) que es preciso que estén en condiciones de resolver o contribuir a resolver los estudiantes y egresados del programa, tanto en el presente como hacia el futuro (durante los próximos 5-10 años, aproximadamente). Como bien se describe en Tobón (2010*a*; 2011*a*, *b*, *c*, *d*), estos problemas son necesidades de formación respecto al desarrollo personal, la familia, la comunidad, la sociedad, las organizaciones, las empresas, el mundo laboral-profesional, el entorno ambiental, la recreación, el deporte, la cultura, la política, las comunicaciones, la tecnología y la ciencia.

Direccionar. *Producto*: informe con el estudio del contexto externo

Criterios:

1. Se identifican los retos del contexto externo considerando las diferentes áreas en las cuales interviene la disciplina o profesión.
2. Se determinan los retos del contexto externo tanto en la actualidad como hacia el futuro (próximos 5-10 años, aproximadamente), con base en fuentes confiables.
3. Se identifican los retos del contexto externo considerando el ámbito local, nacional e internacional.
4. Se determinan los retos del contexto externo buscando la mejora e innovación del programa de estudios, acorde con el reto de formar personas emprendedoras.

Planear. El estudio del contexto externo se realiza con las siguientes acciones clave (Tobón, 2010*a*):

- *Acción 1.* Revisión de documentos sobre tendencias profesionales.
- *Acción 2.* Revisión de ofertas laborales publicadas en diferentes medios de comunicación.
- *Acción 3.* Revisión de documentos con respecto a competencias pertinentes para el programa establecidas en otros proyectos.
- *Acción 4.* Revisión de artículos científicos y/o académicos sobre tendencias investigativas.
- *Acción 5.* Indagar en un grupo de expertos los problemas que deben resolver los estudiantes y egresados. Estas personas expertas es necesario que conozcan las diferentes áreas en las cuales pueden desempeñarse los egresados del programa (Tobón, 2010*a*).
  Los expertos deben tener al menos dos de las siguientes características (Tobón, 2010*a*):

  1. Por lo menos 8 años de experiencia en el ejercicio profesional, acorde con el programa académico por ser estructurado por competencias.
  2. Haber trabajado en al menos dos áreas de la profesión para tener una visión más global.
  3. Haber participado en procesos de gestión del talento humano con profesionales de su misma área (procesos de selección, capacitación, evaluación, remuneración y/o promoción).
  4. Haber participado en algún estudio del contexto que sea relevante para el programa de estudios.

- *Acción 6.* Cuando no es suficiente la información de los expertos o es preciso tener mayores detalles respecto a las tendencias ocupacionales y profesionales, se pasará a aplicar encuestas masivas a muestras poblacionales de empleadores, docentes, estudiantes y egresados. De acuerdo con la experiencia del Instituto CIFE, esto último no siempre es necesario hacerlo cuando se siguen las acciones anteriores.

Actuar:

1. Abordar los problemas que se presenten durante el proceso con proactividad y pensamiento positivo.
2. Aplicar al menos las acciones relacionadas con el estudio documental y la consulta a expertos. Esto puede ser paso a paso o de forma paralela.
3. Aplicar entrevistas y encuestas a gran escala solamente si es necesario, después de poner en práctica las otras acciones que implican menos recursos y talento humano.
4. Sistematizar los retos que deben afrontar los estudiantes y egresados del programa, en lo posible por áreas de desempeño.
5. Determinar las acciones generales que deben implementarse en el programa para lograr el abordaje de los retos del contexto identificados.

Evaluar-comunicar:

1. Verificar que se hayan tenido las fuentes necesarias para el estudio del contexto externo de acuerdo con los criterios establecidos.
2. Verificar que la información encontrada y sistematizada aborde los criterios establecidos.
3. Valorar si los retos que se determinaron sí corresponden a la información obtenida de las fuentes consultadas.
4. Valorar si las acciones propuestas para abordar los retos en el programa sí son factibles de implementar.
5. Documentar el estudio del contexto externo, tanto a nivel del proceso seguido como de los resultados logrados.
6. Socializar el documento final del estudio del contexto externo con la comunidad educativa a través de diferentes medios y buscar que la comunidad brinde reflexiones y sugerencias para mejorar estos aspectos.

Proceso 4. Proceso de egreso

Concepto. Todo programa educativo debe determinar con claridad el proceso de egreso, con el fin de asegurar que los estudiantes posean al final un proyecto ético de vida sólido y las competencias necesarias para afrontar los retos de los diversos contextos en los cuales deben actuar. Esto implica, esencialmente, tener un perfil de egreso

con las competencias por formar en los estudiantes, determinar el proceso de acreditación de tales competencias, asegurar la vinculación social y laboral-profesional e implementar acciones de reforzamiento en caso de ser necesario.

Las competencias del perfil de egreso son las que orientan el diseño o reforma del mapa curricular, los proyectos formativos, las acciones de mediación de los docentes y la gestión de los recursos necesarios. El perfil de egreso es, entonces, la carta náutica que orienta a los directivos, docentes y estudiantes en torno al proceso formativo y la gestión académica.

El proceso de egreso se lleva a cabo con base en el estudio del contexto interno y externo realizado en el proceso anterior. Tiene como eje el trabajo colaborativo y busca los acuerdos clave con la comunidad académica que aseguren su efectiva implementación (directivos, docentes y estudiantes).

Direccionar. *Producto*: informe del perfil de egreso por competencias con las acciones de reforzamiento.

Criterios:

1. El perfil de egreso describe las competencias que deben tener los egresados del programa, acorde con el estudio del contexto interno y externo.
2. Las competencias son descritas de acuerdo con una determinada metodología.
3. Las acciones de refuerzo están acordes con el modelo educativo, las competencias de egreso y los recursos de la institución.

Planear:

1. Revisar el estudio del contexto interno y externo.
2. Determinar qué se espera del egresado, acorde con dicho estudio del contexto.
3. Identificar las competencias esenciales que deben demostrar los estudiantes al momento del egreso del programa.
4. Establecer las acciones de refuerzo de las competencias de egreso así como la vinculación social y la vinculación laboral-profesional.

Actuar:

1. Analizar cómo se han construido tradicionalmente los perfiles de egreso, y tener en cuenta estos aprendizajes en el nuevo currículo por competencias.

2. Reflexionar sobre el impacto que han tenido los perfiles de egreso en los programas educativos.

3. Establecer la denominación del programa a partir del estudio del contexto tanto interno como externo y justificarla. La denominación del programa debe basarse en sus contenidos, nivel de formación, propósitos y perfil, en correspondencia con el modelo educativo y las normas legales. El nombre del programa debe considerar su énfasis o el objeto de transformación que va a abordar. Para ello es preciso considerar la historia de la profesión, sus áreas generales de desempeño (dominios de competencia) y su código de ética.

4. Elaborar el perfil de egreso acorde con el cuadro 3.6.

Cuadro 3.6. Perfil de egreso.

Denominación del programa:	
Competencias específicas:	
• Competencia 1.	
• Competencia 2.	
• Competencia 3.	
• Competencia 4.	
• Competencia 5.	
• Competencia 6.	
Competencias genéricas:	
• Competencia 1.	
• Competencia 2.	
• Competencia 3.	
• Competencia 4.	
• Competencia 5.	
• Competencia 6.	
Acciones de refuerzo de las competencias al final del programa	*Acciones de vinculación social y/o laboral-profesional*

Evaluar-comunicar:

1. Establecer si el perfil de egreso responde a los retos y requerimientos del contexto.
2. Verificar que la denominación del programa se corresponda con el nivel educativo, con las áreas de desempeño y con el ciclo de formación.
3. Documentar el proceso de construcción y/o mejora del perfil de egreso.
4. Socializar el documento del perfil de egreso y acordar su implementación.

Pautas para describir el perfil de egreso

1. *Denominación del programa.* Se indica el título del programa cumpliendo con las normas legales, considerando el ciclo formativo y teniendo en cuenta su objeto de acción.

2. *Redacción de las competencias específicas:*

- Se redactan con cuatro elementos clave: verbo de desempeño (en lo posible, en presente), objeto conceptual, finalidad y condición del contexto (véase cuadro 3.7).
- Se determinan con base en el estudio de los contextos interno y externo.
- Se recomienda no tener muchas competencias específicas (entre una y 20 son suficientes), aunque el número puede variar en función de las necesidades y el programa.

Cuando hay competencias específicas o genéricas de una misma área, se organizan en *dominios de competencia*, que son competencias globales o campos de desempeño conformados por dos o más competencias de naturaleza cercana. Los dominios de competencia articulan competencias en torno a problemas generales y actividades relacionadas con un determinado quehacer en la vida social, el campo disciplinar, el ámbito laboral y el entorno profesional, en los cuales se interroga continuamente la realidad para articular desde tal interrogación el proceso formativo (Tobón, 2010*a*).

3. *Redacción de las competencias genéricas:*

Cuadro 3.7. Sugerencias para redactar una competencia.

Verbo de desempeño	*Objeto conceptual*	*Finalidad*	*Condición del contexto*
Indica el desempeño que debe realizar la persona. Se recomienda emplear verbos de desempeño como: *gestiona, administra, ejecuta, mide, diseña, propone* y *realiza.* Se deben evitar verbos tales como: *identifica, conoce, reconoce, observa, comprende,* etcétera.	Indica objetos o situaciones sobre las cuales recae la acción.	Es describir el para qué de la competencia. Puede haber una o varias finalidades.	Son los referentes mínimos del contexto que se deben cumplir en la competencia.
Ejemplo:			
Dominio de competencia: Investigación			
Verbo de desempeño	*Objeto conceptual*	*Finalidad*	*Condición del contexto*
Gestiona	Proyectos de investigación	Construir conocimiento y resolver determinados problemas del contexto.	Método de investigación, y revisión de los antecedentes y la bibliografía.
Competencia: Gestiona proyectos de investigación para construir conocimiento y resolver determinados problemas del contexto, con base en un método de investigación y mediante la revisión de los antecedentes y la bibliografía.			

Nota: La competencia de investigación sale del análisis disciplinar y epistemológico del proceso investigativo.

- Son comunes o transversales a diversas áreas, disciplinas, ocupaciones y profesiones. Son esenciales para la movilidad profesional, la vida en sociedad, la formación continua y la gestión en cualquier campo.
- Se redactan de la misma forma que las competencias específicas.
- Se determinan con base en el estudio de los contextos interno (institucional) y externo. En los estudios del Instituto CIFE se han identificado ocho competencias genéricas clave en la formación de los ciudadanos, las cuales se presentan en el cuadro 3.8. Estas competencias tienen en cuenta las competencias propuestas por el proyecto Alfa Tuning y el Proyecto 6x4. En cada una de las competencias genéricas del cuadro 3.8 se encuentra presente la ética, que es transversal a todo el desempeño.

4. *Acciones de refuerzo al final del programa*. Se describen las acciones para reforzar las competencias específicas y genéricas en los estudiantes al final del programa de formación, siempre y cuando esto sea necesario.

5. *Acciones de vinculación social y laboral-profesional*. En el cuadro 3.9, (pág. 214) se describen acciones para asegurar la vinculación social y/o laboral-profesional de los estudiantes desde su formación.

Cuadro 3.8. Competencias genéricas esenciales propuestas por el Instituto CIFE.

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
1	*Autogestión de la formación*	• ¿Cómo afrontar los retos continuos de actualización frente a los cambios tecnológicos, científicos y laborales? • ¿Qué estrategias implementar para tener una formación pertinente ante los cambios del contexto?	Autogestiona la propia formación a lo largo de la vida, para alcanzar la realización personal y las metas establecidas, afrontando los retos del contexto y considerando las oportunidades.	• Planifica su proceso de formación acorde con los retos del contexto y su proyecto ético de vida. • Busca los recursos necesarios para su formación, acorde con las posibilidades del contexto y sus necesidades. • Realiza los procesos de formación con perseverancia hasta alcanzar las metas. • Evalúa su formación y realiza acciones de mejoramiento de acuerdo con determinadas metas.	• Documento con un plan de formación. • Documento con la planeación del proyecto ético de vida. • Constancias de los procesos de formación llevados a cabo.

Cuadro 3.8. (*Continuación.*)

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
2	*Comunicación oral y escrita*	• ¿Cómo comunicarse en diferentes contextos utilizando los códigos apropiados? • ¿Qué herramientas aplicar para generar convivencia desde la comunicación?	Utiliza el lenguaje oral y escrito para comunicarse con entendimiento en contextos sociales y culturales variados, empleando diferentes códigos y herramientas, en el marco de un proceso metacognitivo.	• Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral, e infiere conclusiones a partir de ellas. • Redacta informes en los cuales analiza procesos y situaciones de la vida, acorde con normas sintácticas y semánticas de la lengua. • Expresa ideas y conceptos de forma oral, logrando que las personas comprendan el mensaje que quiere trasmitir, y considerando los requerimientos comunicativos de cada situación. • Aplica distintas estrategias comunicativas, según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. • Se comunica con respeto y cordialidad con otras personas, considerando los retos de las diversas situaciones sociales. • Se comunica asertivamente manejando las diferentes situaciones comunicativas que se presentan, lo cual implica el abordaje proactivo de los conflictos.	• Informe escrito sobre un problema del contexto. • Registro de una exposición en público. • Resumen y análisis de un discurso. • Registro de un sociodrama.
3				• Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral en una segunda lengua, e infiere conclusiones a partir de ellas. • Redacta informes en una segunda	

Cuadro 3.8. (*Continuación.*)

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
3	*Comunicación oral y escrita en una segunda lengua*	• ¿Realizar proyectos sociales, investigativos o económicos con personas que tienen otros idiomas y culturas? • ¿Cómo apropiarse de la información y del conocimiento en el mundo globalizado?	Emplea una segunda lengua para comunicarse de forma oral y escrita, y tener posibilidades de interactuar con otras sociedades, considerando los criterios propios de dicha lengua, el compromiso ético, y los retos de cada situación y contexto.	lengua, en los cuales analiza procesos y situaciones de la vida, acorde con las normas sintácticas y semánticas de dicha lengua. • Expresa ideas y conceptos de forma oral en una segunda lengua, logrando que las personas comprendan el mensaje que se quiere trasmitir, y considerando los requerimientos comunicativos de cada situación. • Aplica distintas estrategias comunicativas en el marco de una segunda lengua, según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. • Se comunica en una segunda lengua con respeto y cordialidad con otras personas, considerando los retos de las diversas situaciones sociales. • Se comunica asertivamente en una segunda lengua, manejando las diferentes situaciones comunicativas que se presentan, lo cual implica el abordaje proactivo de los conflictos.	• Informe escrito sobre un problema del contexto. • Registro de una exposición en público. • Resumen y análisis de un discurso oral. • Registro de un sociodrama.

Cuadro 3.8. (*Continuación.*)

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
4	*Trabajo colaborativo y liderazgo*	• ¿Cómo lograr la sinergia en un equipo, en el marco de demandas sociales y organizacionales? • ¿Qué mecanismos implementar para resolver los conflictos que se presentan en un equipo y generar acuerdos?	Realiza actividades colaborativas y lidera proyectos para alcanzar una determinada meta, con planeación y objetivos bien definidos, en diferentes contextos y con compromiso ético.	• Conceptualiza qué es el trabajo en equipo, sus características y responsabilidades, teniendo en cuenta los retos del contexto. • Comprende el proceso de planificación de actividades en equipo, de acuerdo con alguna metodología. • Participa en la realización de actividades conjuntas en un determinado equipo, con aceptación de las diferencias y comunicación asertiva, acorde con determinados objetivos.	• Cartografía conceptual del trabajo en equipo. • Plan de trabajo elaborado en equipo. • Informe de actividades elaboradas en equipo. • Registro de metas alcanzadas por el equipo. • Informe de resolución de conflictos. • Registro de un sociodrama.
				• Contribuye a que el equipo tenga una visión compartida y un claro programa de trabajo, participando en el análisis y resolución creativa de los conflictos. • Tiene sentido de reto para que el equipo alcance metas cada vez más elevadas, acorde con la visión compartida del equipo. • Coordina procesos de planeación y ejecución de actividades y proyectos, de acuerdo con los retos contextuales y el proyecto ético de vida. • Identifica dificultades en el trabajo en equipo, y propone	

Cuadro 3.8. (*Continuación.*)

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
				soluciones claras y factibles, asumiendo su responsabilidad para superar dichas dificultades. • Tiene compromiso ético en el trato con las personas, de acuerdo con los valores universales. • Se relaciona con los demás mediante la comunicación asertiva.	
5				• Identifica los requerimientos de información y de conocimiento en el contexto, de acuerdo con una determinada meta.	
	Gestión de la información y del conocimiento	• ¿Qué herramientas emplear para generar conocimiento a partir de la información? • ¿Cómo contextualizar el conocimiento para resolver los problemas locales?	Procesa la información relacionada con un determinado proceso de la realidad, con el fin de generar comprensión y conocimiento, teniendo como referencia los retos del contexto, las herramientas de planificación y gestión, y las tecnologías de la información y la comunicación.	• Procesa la información y el conocimiento mediante la utilización de la computadora a nivel de usuario. • Realiza actividades colaborativas mediante el uso de Internet (correo electrónico, *chat*, *videochat*, páginas *web*, etc.), y de la telefonía fija y móvil. • Interpreta la información de acuerdo con determinados referentes conceptuales y contextuales. • Analiza los procesos contextuales de forma sistémica, y tiene esto en cuenta en el abordaje de las actividades y problemas.	• Informe del procesamiento, interpretación, argumentación y resolución de un problema del contexto, aplicando las tecnologías de la información y la comunicación.

Cuadro 3.8. (*Continuación.*)

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
				• Procesa la información con base en una determinada metodología, las metas establecidas, las tecnologías de la información y la comunicación, y el compromiso ético. • Argumenta la forma de abordar las actividades y problemas del contexto, considerando determinados saberes. • Propone soluciones sistémicas a los problemas a partir del análisis de la información y de determinados saberes.	
6	*Emprendimiento*	• ¿Cómo lograr que los proyectos se mantengan en el tiempo y se afronten estratégicamente las dificultades? • ¿Cómo convertir las dificultades y amenazas en oportunidades para realizar proyectos de emprendimiento? • ¿Cómo lograr que los proyectos de emprendimiento se basen en el proyecto ético de vida y en el afrontamiento de los retos del contexto?	Ejecuta proyectos para resolver problemas del contexto, con perseverancia, hasta alcanzar las metas propuestas, teniendo en cuenta las oportunidades establecidas.	• Identifica problemas en el contexto, y los convierte en oportunidades para establecer nuevos proyectos sociales o económicos pertinentes. • Diseña proyectos con creatividad e innovación, acorde con los requerimientos del contexto. • Implementa las acciones de los proyectos teniendo en cuenta las metas propuestas, el proceso administrativo definido y las condiciones del entorno. • Saca adelante los proyectos con perseverancia	• Informe con la planeación de un proyecto de emprendimiento. • Informe de ejecución de un proyecto de emprendimiento. • Registro de socialización de un proyecto de emprendimiento.

Cuadro 3.8. (*Continuación.*)

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
				y afrontando estratégicamente las dificultades. • Actúa éticamente en los procesos de emprendimiento, considerando los diversos retos del contexto.	
7	*Investigación*	• ¿Cómo generar conocimiento y/o nuevas metodologías, para responder a problemas disciplinares, profesionales, sociales, ambientales, empresariales o económicos? • ¿Cómo trabajar de manera colaborativa para tener impacto en la investigación?	Resuelve problemas del contexto mediante una determinada metodología de investigación, para generar conocimiento y actuar con mayor impacto en la realidad, considerando los saberes acumulados, el trabajo colaborativo y el compromiso ético.	• Argumenta los diferentes componentes del concepto de investigación, dando cuenta de la ejemplificación, noción, categorización, características centrales, diferencias, división, vinculación, metodología, etcétera. • Planifica un proyecto de investigación (o de intervención con un componente investigativo), acorde con una determinada problemática y metodología de presentación de proyectos. • Ejecuta un proyecto de investigación, abordando de forma proactiva y estratégica las dificultades que se presentan en el proceso, haciendo adaptaciones oportunas, acorde con los resultados esperados. • Sistematiza la información aportada por el proyecto bajo un determinado método, acorde con los objetivos y metodología del mismo proyecto.	• Informe de la cartografía conceptual de un proyecto de investigación. • Informe de la planeación completa de un proyecto de investigación. • Informe de la ejecución de un proyecto de investigación.

Cuadro 3.8. (*Continuación.*)

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
				• Socializa los resultados de la investigación mediante diferentes estrategias (ponencias, videos, artículos, libros, etc.), dando cuenta del problema, de la metodología, de los resultados y de las conclusiones alcanzadas. • Actúa éticamente en todas las etapas del proceso investigativo, acorde con la naturaleza del proyecto, los códigos de ética de la investigación y la antropoética.	
8	*Gestión de la calidad*	• ¿Cómo generar una cultura de la calidad y mantenerla mediante acciones colaborativas, para lograr las metas con alto grado de pertinencia, equidad, eficacia y eficiencia?	Gestiona la calidad de los procesos y productos de un proyecto para generar el mayor grado de satisfacción posible y pertinencia a nivel interno y externo, considerando los máximos estándares en el contexto.	• Determina los criterios que han de tenerse en cuenta en la gestión de la calidad organizacional, acorde con las metas de la organización y las normas vigentes. • Se automotiva en torno a la gestión de la calidad, lo que le permite realizar las actividades con dedicación, perseverancia y la calidad esperada. • Planifica procesos de gestión de la calidad, considerando el contexto organizacional y los criterios establecidos. • Ejecuta acciones concretas de mejoramiento de la calidad	• Informe de aseguramiento de la calidad en una actividad o proyecto, indicando el cumplimiento de criterios o estándares y las acciones de mejoramiento implementadas.

Cuadro 3.8. (*Continuación.*)

Núm.	*Competencia*	*Principales problemas-retos*	*Descripción*	*Algunos criterios*	*Algunas evidencias*
				en un determinado proceso organizacional, haciendo adaptaciones oportunas y considerando los resultados esperados. • Actúa de acuerdo con el código de ética en el campo de la gestión de la calidad, teniendo como base la reflexión metacognitiva. • Evalúa la gestión de la calidad con base en determinados criterios.	

Proceso 5. Proceso de ingreso y refuerzo de competencias de entrada

Concepto. Teniendo como referencia el perfil de egreso, se pasa a construir el perfil de ingreso; para ello se determinan las competencias que deben tener los estudiantes al inicio del programa de estudios, con el fin de lograr el éxito en la formación. Concretamente, en el perfil de ingreso se describen las competencias básicas, específicas y genéricas (aunque no es necesario que siempre vayan los tres tipos) que se esperan del estudiante al momento de ingresar al programa.

Es importante tener en cuenta que el perfil de ingreso es deseable para procesos de selección, pero, ante todo, es fundamental para realizar la evaluación de diagnóstico una vez que los estudiantes ingresan al programa, con el fin de determinar carencias en su formación en los ciclos anteriores, y así ofrecerles el apoyo que requieran.

Direccionar. *Producto*: informe del perfil de ingreso por competencias con acciones de reforzamiento.

Criterios:

1. El perfil de ingreso describe las competencias que deben tener los estudiantes, acorde con el estudio de los contextos interno y externo.
2. Las competencias son descritas de acuerdo con una determinada metodología.
3. Las acciones de refuerzo están acordes con el modelo educativo, las competencias de egreso y los recursos de la institución.

Planear:

1. Revisar el estudio de los contextos interno y externo.
2. Determinar qué se espera del estudiante para que logre el perfil de egreso.
3. Identificar las competencias esenciales que deben demostrar los estudiantes al momento de ingresar al programa.
4. Establecer las acciones de refuerzo de las competencias de ingreso.

Cuadro 3.9. Ejemplo de perfil de egreso.

Denominación del programa: Psicología	**Duración:** 9 semestres
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
Dominio de competencia 1. Evaluación psicológica compleja	
Síntesis de problemas del contexto	*Competencias*
• ¿Cómo evaluar los procesos de salud mental acorde con los contextos biológico y social, teniendo como base un modelo integrativo de la salud humana, con contribuciones de diferentes disciplinas? • ¿Cómo favorecer en las personas el desarrollo de estrategias metacognitivas para generar procesos de autorregulación, que lleven a la autogestión de la salud mental? • ¿Qué acciones implementar para lograr que la evaluación psicosocial sea un proceso formativo y contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas?	1.1. Evalúa los procesos psicosociales implicados en la salud biopsicosocial para promover la calidad de vida, con base en instrumentos pertinentes, la actuación ética, el pensamiento complejo y las contribuciones de la psicología y otras disciplinas. 1.2. Evalúa las funciones psicológicas superiores para determinar posibles necesidades de apoyo, teniendo en cuenta instrumentos pertinentes, la comunicación asertiva y un modelo integrativo de evaluación con las contribuciones de la psicología y de otras disciplinas afines.
Dominio de competencia 2. Intervención psicosocial: asesoría y tratamiento	
• ¿Cómo brindar atención en salud mental para mejorar la calidad de vida teniendo en cuenta el paradigma biopsicosocial? • ¿Qué mecanismos implementar para que las personas potencien su proyecto ético de vida a partir de la intervención psicosocial?	2.1. Ofrece intervención psicosocial para mejorar la calidad de vida, teniendo en cuenta la psicología y las aportaciones de otras disciplinas, con base en el actuar antropoético. 2.2. Brinda atención psicosocial a personas con problemas de salud física para contribuir a elevar su calidad de vida, considerando la evaluación integral, la empatía y las contribuciones de diferentes disciplinas. 2.3. Realiza atención neuropsicológica para mejorar la calidad de vida, con base en un diagnóstico integral de la persona y aplicando el pensamiento complejo. 2.4. Gestiona acciones de prevención y promoción en el campo de la salud biopsicosocial, para lograr altos niveles de calidad de vida en las personas, con responsabilidad, pensamiento complejo y considerando las contribuciones teóricas y metodológicas tanto de la psicología como de otras disciplinas.
Dominio de competencia 3. Gestión del talento humano	
• ¿Cómo promover el desarrollo del talento humano desde el compromiso antropoético y la autogestión social, en el marco de la Tierra Patria, considerando la unidad en la diversidad?	3.1. Gestiona estrategias de desarrollo del talento humano en los actores del sistema educativo, para favorecer la formación humana integral y las competencias necesarias que permitan a las personas afrontar los retos del contexto, con base en proyectos de trabajo colaborativo y considerando el currículo de base. 3.2. Implementa estrategias de desarrollo social, para contribuir a resolver problemas comunitarios, acorde con los referentes teóricos y metodológicos de la psicología y de otras disciplinas, promoviendo la autogestión comunitaria. 3.3. Gestiona el talento humano por competencias, para contribuir al logro de las metas organizacionales y a la autorrealización de las personas, en el marco de la calidad de vida, el compromiso antropoético y un determinado modelo de gestión organizacional.
COMPETENCIAS GENÉRICAS	
1. Autogestión de la formación 2. Comunicación oral y escrita 3. Comunicación oral y escrita en una segunda lengua 4. Trabajo colaborativo y liderazgo	5. Gestión de la información y del conocimiento 6. Emprendimiento 7. Investigación 8. Gestión de la calidad
Acciones de refuerzo de las competencias al final del programa	
• Al final del programa, los estudiantes serán evaluados en sus competencias a través de un portafolio de evidencias dentro de la práctica profesional. • A partir de la evaluación del portafolio, los estudiantes que tengan dificultades deberán realizar seminarios de refuerzo con metas concretas.	
Acciones de vinculación social y/o laboral-profesional	
Los estudiantes se vincularán a la sociedad y al mundo laboral-profesional por medio de proyectos que se realizarán durante la carrera y que implican que aprendan a emprender. Esto llevará a los estudiantes a actuar en diversos contextos, tales como: • Comunidades • Consultorios independientes • Clínicas • Instituciones comunitarias • Instituciones educativas • Instituciones oficiales, etcétera.	

Actuar:

1. Elaborar el perfil de ingreso acorde con el cuadro 3.10.
2. Implementar dos tipos de actividades de refuerzo según sean las necesidades:

Cuadro 3.10. Formato del perfil de ingreso y refuerzo de las competencias de entrada.

Denominación del programa	Prerrequisitos establecidos en la ley para ingresar		
	Descripción	*Criterios esenciales*	*Evidencias clave*
Competencias básicas mínimas			
• Competencia básica 1			
• Competencia básica 2			
Competencias específicas			
• Competencia específica 1			
• Competencia específica 2			
Competencias genéricas			
• Competencia genérica 1			
• Competencia genérica 2			
Evaluación del perfil de ingreso			
Acciones de reforzamiento			

NOTAS:
1. Las competencias básicas son: lectura, escritura y aritmética.
2. Las competencias específicas son propias de un área, disciplina, ocupación o profesión.
3. Las competencias genéricas son competencias transversales esenciales para desenvolverse en cualquier campo (por ejemplo, el emprendimiento).

a) Actividades dentro de los espacios formativos obligatorios. Pueden ser para todos los estudiantes o solamente para quienes las necesiten. Con estas actividades se buscan logros concretos que no requieren de mucho tiempo ni de apoyo continuo de los docentes.
b) Actividades en espacios formativos optativos por fuera de las asignaturas obligatorias. Deben realizarlas únicamente los estudiantes que presentan debilidades sustanciales en el perfil de ingreso.

En ambos casos se recomienda evaluar las actividades de refuerzo, y que esto represente parte de la carga de trabajo académico de los estudiantes. Así, son mejor valoradas por los estudiantes y la evaluación misma contribuye al logro de las metas.

Evaluar-comunicar:

1. Establecer si el perfil de ingreso responde a los retos y requerimientos del contexto.
2. Determinar si el perfil de ingreso contiene las competencias esenciales para lograr el éxito en el programa.
3. Documentar el proceso de construcción y/o mejora del perfil de ingreso.
4. Socializar el documento del perfil de ingreso y acordar su implementación (cuadro 3.11).

Cuadro 3.11. Ejemplo de perfil de ingreso y refuerzo de las competencias de entrada.

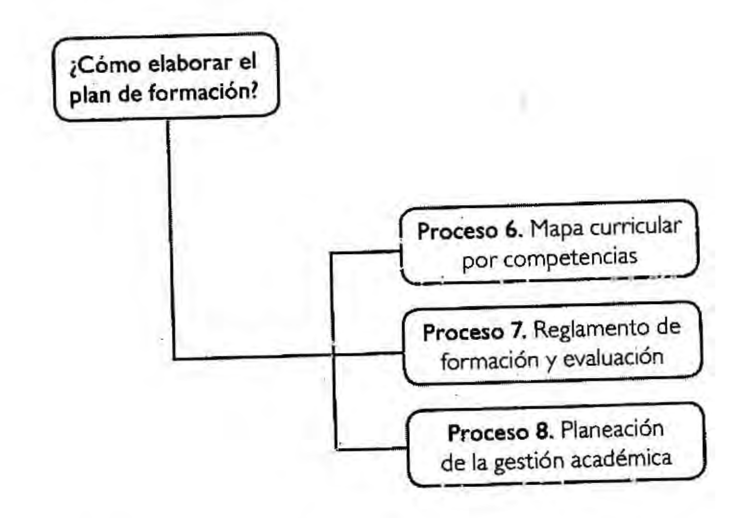
Denominación del programa: Psicología		**Prerrequisitos establecidos en la ley para ingresar:** Estudios previos: título de bachillerato	
Competencias básicas mínimas			
	Descripción	*Criterios esenciales*	*Evidencias clave*
Comunicación oral y escrita	Utiliza el lenguaje oral y escrito para comunicarse con entendimiento en contextos sociales y culturales variados, empleando diferentes códigos y herramientas, en el marco de un proceso metacognitivo.	• Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral, e infiere conclusiones a partir de éstas. • Redacta informes en los cuales analiza procesos y situaciones de la vida, acorde con normas sintácticas y semánticas de la lengua. • Expresa ideas y conceptos de forma oral, logrando que las personas comprendan el mensaje que quiere trasmitir, considerando los requerimientos comunicativos de cada situación.	• Registro de un informe oral sobre el análisis de un problema del contexto. • Informe escrito sobre el análisis de un problema del contexto.
Dominio de competencia: Matemáticas			
Competencia de matemáticas operativas	Aplica las operaciones fundamentales de las matemáticas para analizar y resolver problemas de la vida cotidiana, acorde con el campo disciplinar.	• Calcula las operaciones aritméticas utilizando un algoritmo estándar. • Argumenta la resolución de problemas del contexto mediante las matemáticas.	• Informe escrito sobre el análisis de un problema del contexto.
Competencia estadística	Organiza la información del contexto mediante tablas de datos descriptivos, realizando promedios, identificando y relacionando variables, y organizando los datos cuantitativos en general, para analizar y resolver problemas de la vida cotidiana, de acuerdo con las herramientas básicas del área.	• Resuelve problemas con base en la estadística descriptiva. • Argumenta la resolución de problemas con base en la estadística descriptiva.	• Informe escrito sobre el análisis de un problema del contexto.
Competencias genéricas			
Gestión de la información y del conocimiento	Procesa la información relacionada con un determinado proceso de la realidad, con el fin de generar comprensión y conocimiento, teniendo como referencia los retos del contexto, las herramientas de planificación y gestión, y las tecnologías de la información y la comunicación.	• Identifica los requerimientos de información y de conocimiento en el contexto, de acuerdo con determinada meta. • Procesa la información y el conocimiento, con base en la utilización de la computadora a nivel de usuario. • Interpreta la información de acuerdo con determinados referentes conceptuales y contextuales. • Analiza los procesos contextuales de forma sistémica, y tiene esto en cuenta en el abordaje de las actividades y problemas.	• Registro de un informe oral sobre el análisis de un problema del contexto. • Informe escrito sobre el análisis de un problema del contexto.

Cuadro 3.11. (*Continuación.*)

Denominación del programa: Psicología	**Prerrequisitos establecidos en la ley para ingresar:**		
	Estudios previos: título de bachillerato		
	Descripción	*Criterios esenciales*	*Evidencias clave*
		• Procesa la información con base en determinada metodología, en las metas establecidas, en las tecnologías de la información y la comunicación, y en el compromiso ético. • Argumenta la forma de abordar las actividades y problemas del contexto, considerando determinados saberes. • Propone soluciones sistémicas a los problemas, a partir del análisis de la información y de determinados saberes.	
Evaluación del perfil de ingreso	El perfil de ingreso se evaluará en los espacios formativos del primer año, por medio de las evidencias descritas.		
Acciones de reforzamiento	En el programa de Psicología se tendrán dos acciones de reforzamiento: • Actividades dentro de las asignaturas obligatorias del primer año. • Actividades en asignaturas optativas para los estudiantes que presentan debilidades sustanciales.		

NOTA: En el perfil de ingreso para Psicología no hay competencias específicas.

MACROPROCESO III: GESTIÓN DEL PLAN FORMATIVO



Proceso 6. Mapa curricular por competencias

Concepto. Una vez que se tienen los perfiles de ingreso y de egreso, se pasa a elaborar el mapa curricular o mapa de formación, que también se conoce como malla curricular o red curricular. El *mapa curricular* consiste en la representación gráfica del plan de estudios, con los dominios de competencia, los periodos académicos, los espacios formativos obligatorios, los espacios formativos optativos y la duración de cada espacio formativo, con el fin de lograr tanto el perfil de ingreso como el de egreso.

Direccionar. *Producto*: informe con el mapa curricular del programa.

Criterios:

1. El mapa curricular del programa académico tiene en cuenta el modelo educativo de la institución.
2. El mapa curricular del programa académico tiene en cuenta el estudio de los contextos interno y externo.
3. El mapa curricular del programa académico tiene en cuenta los perfiles de ingreso y de egreso.

Planear:

1. Revisar el cronograma de trabajo respecto al mapa curricular y hacer posibles ajustes en las actividades, la duración de éstas, los recursos y la forma de llegar a acuerdos clave que aseguren su efectiva implementación.
2. Buscar los elementos básicos para diseñar el mapa curricular, como el modelo educativo y los perfiles de egreso y de ingreso.
3. Tener claridad de la metodología con la cual se va a elaborar el mapa curricular.
4. Determinar cómo se van a superar los problemas de las mallas tradicionales por asignaturas en el nuevo mapa curricular.
5. Establecer la duración del programa acorde con las normas legales y políticas institucionales.

Actuar:

1. Elaborar el mapa curricular con base en una determinada estructura, estableciendo los espacios formativos necesarios para asegurar el logro de los perfiles de egreso y de ingreso.

2. Establecer los espacios formativos necesarios para formar las competencias del perfil, tanto de manera directa como de forma transversal en cada periodo académico.

3. Asignar el tiempo a cada uno de los espacios formativos del mapa curricular, teniendo en cuenta el tiempo promedio que requieren los estudiantes para lograr los criterios y realizar las actividades clave. Para esto, hay que elaborar los aspectos básicos de cada espacio formativo y tener en cuenta las experiencias propias, las experiencias de otros colegas y los estudios que existan en el campo.

4. Determinar la secuencia lógica entre los espacios formativos, buscando que los prerrequisitos y los co-requisitos sean los estrictamente necesarios.

5. Establecer los requisitos de la titulación final (por ejemplo, la evaluación de las competencias).

6. Implementar, en el plan de estudios, innovaciones que superen las mallas tradicionales por asignaturas. Considerar especialmente acciones concretas de flexibilidad y el trabajo con proyectos transversales.

La estructura que se presenta en el cuadro 3.12 es de las más sencillas y es apropiada para iniciar un programa por competencias desde lo más básico.

Cuadro 3.12. Estructura básica de un mapa curricular desde el enfoque socioformativo.

Dominios de competencia	*Periodo 1*	*Periodo 2*	*Periodo 3*	*Periodo 4*	*Requisitos de titulación:* Evaluación integral de las competencias
Dominio de competencia 1	Espacio formativo 1.1		Espacio formativo 1.2	Espacio formativo 1.3	
Tiempo	*Tiempo*		*Tiempo*	*Tiempo*	
Dominio de competencia 2	Espacio formativo 2.1	Espacio formativo 2.2			
Tiempo	*Tiempo*	*Tiempo*			
Dominio de competencia 3	Espacio formativo 3.1		Proyecto formativo 3.2	Proyecto formativo 3.3	
Tiempo	*Tiempo*		*Tiempo*	*Tiempo*	
Dominio de competencia 4	Espacio formativo 4.1	Espacio formativo 4.2			
Tiempo	*Tiempo*	*Tiempo*			*Tiempo*
Práctica profesional integral					Espacio formativo de práctica integral
Tiempo			*Tiempo*	*Tiempo*	*Tiempo*
Tiempo total por periodo	Tiempo del periodo	Tiempo del periodo	Tiempo del periodo	Tiempo del periodo	Tiempo del periodo

En el cuadro 3.13 se describe un ejemplo de un programa por competencias con esta sencilla estructura.

Cuadro 3.13. Ejemplo de mapa curricular básico desde el enfoque socioformativo (carrera: Psicología).

DOMINIOS DE COMPETENCIA		*Semestre 1*	*Semestre 2*	*Semestre 3*	*Semestre 4*
Evaluación psicológica compleja ¿Cómo evaluar los procesos de salud mental, acorde con los contextos biológico y social, teniendo como base un modelo integrativo de la salud humana, con contribuciones de diferentes disciplinas?	Proyectos formativos		Evaluar el proceso de salud psicosocial de una persona y determinar un plan de intervención.		
	Créditos		6	6	6
Intervención psicosocial ¿Cómo brindar atención en salud mental para mejorar la calidad de vida, teniendo en cuenta el paradigma biopsicosocial? ¿Qué mecanismos implementar para que las personas potencien su proyecto ético de vida a partir de la intervención psicosocial?	Proyectos formativos	Interpretar y argumentar problemas relacionados con el funcionamiento psicológico.	Interpretar y argumentar problemas de salud mental con base en contribuciones históricas de la psicología.	Interpretar y argumentar problemas de salud mental con base en el desarrollo evolutivo del ser humano.	Brindar asesoría en salud mental a una persona o grupo.
	Créditos	6	6	6	6
Gestión del talento humano ¿Cómo promover el desarrollo del talento humano desde el compromiso antropoético y la autogestión social, en el marco de la Tierra Patria, considerando la unidad en la diversidad?	Proyectos formativos	Construir y afianzar el proyecto ético de vida.			
	Créditos	5			
Comunicación e investigación ¿Cómo aplicar el pensamiento científico desde el proceso comunicativo, desarrollando procesos interpretativos, argumentativos y propositivos?	Proyectos formativos	Aplicar estrategias cognitivas, metacognitivas y cooperativas en la lectura, expresión oral y producción de textos escritos.			
	Créditos	5	5	5	5
Inglés con base en los estándares europeos ¿Cómo vivir en la sociedad del conocimiento?	Proyectos formativos	Competencia a1	Competencia a2	Competencia b1	Competencia b2
	Créditos	6	6	6	6
Formación humana y universalista ¿Cómo tener una formación universalista, científica, artística y cultural amplia, para vivir en la Tierra Patria y aportar a los grandes problemas de la humanidad?	Créditos de libre configuración	5	5	5	4
Desarrollo y afianzamiento de las competencias profesionales ¿Cómo desarrollar las competencias profesionales de forma integral?	Proyectos formativos				
	Créditos				
Créditos totales por periodo *Total de la carrera*: 240 créditos		27	28	28	27

Cuadro 3.13. (*Continuación.*)

DOMINIOS DE COMPETENCIA		*Semestre 5*	*Semestre 6*	*Semestre 7*	*Semestre 8*	*Semestre 9*: Titulación profesional
Evaluación psicológica compleja ¿Cómo evaluar los procesos de salud mental, acorde con los contextos biológico y social, teniendo como base un modelo integrativo de la salud humana, con contribuciones de diferentes disciplinas?	Proyectos formativos	Evaluar el proceso de salud psicosocial en condiciones de salud física.	Evaluar el proceso neuropsicológico de una persona, determinar un plan de intervención y brindar acciones de asesoría.			Requisito de titulación: Evaluación y acreditación integral de las competencias.
	Créditos	9	6	4	4	4
Intervención psicosocial ¿Cómo brindar atención en salud mental para mejorar la calidad de vida, teniendo en cuenta el paradigma biopsicosocial? ¿Qué mecanismos implementar para que las personas potencien su proyecto ético de vida a partir de la intervención psicosocial?	Proyectos formativos	Brindar asesoría y terapia en problemas de salud mental, con base en estrategias de afrontamiento cognitivo-afectivo y psicosocial.				
	Créditos	6	6	6	6	
	Proyectos formativos		Intervenir en problemas relacionados con la salud física, desde el marco de la psicología de la salud.			
	Créditos		5			
Gestión del talento humano ¿Cómo promover el desarrollo del talento humano desde el compromiso antropoético y la autogestión social, en el marco de la Tierra Patria, considerando la unidad en la diversidad?	Proyectos formativos	Implementar la gestión del talento humano en instituciones educativas.	Gestionar el talento humano en procesos de desarrollo social.	Implementar la gestión del talento humano en organizaciones. Este módulo es compartido con la maestría de gestión del talento humano.		Crear y emprender proyectos y/o empresas. Este módulo es compartido con la maestría de gestión del talento humano.
	Créditos	6	6	6	6	6
Comunicación e investigación ¿Cómo aplicar el pensamiento científico desde el proceso comunicativo, desarrollando procesos interpretativos, argumentativos y propositivos?	Proyectos formativos		Diseñar, ejecutar y publicar un proyecto de investigación.			
	Créditos		5	5	5	
Inglés con base en los estándares europeos ¿Cómo vivir en la sociedad del conocimiento?	Proyectos formativos					
	Créditos					

Cuadro 3.13. (*Continuación.*)

DOMINIOS DE COMPETENCIA		*Semestre 5*	*Semestre 6*	*Semestre 7*	*Semestre 8*	*Semestre 9:* Titulación profesional
Formación humana y universalista ¿Cómo tener una formación universalista, científica, artística y cultural amplia, para vivir en la Tierra Patria y aportar a los grandes problemas de la humanidad?	Créditos de libre configuración	4				Elegir entre estas dos opciones: • Proyecto de refuerzo de competencias de egreso. • Proyecto de la maestría en gestión del talento humano. 4 créditos
Desarrollo y afianzamiento de las competencias profesionales ¿Cómo desarrollar las competencias profesionales de forma integral?	Proyectos formativos			**Realizar la práctica profesional integral**		
	Créditos			7	7	7
Créditos totales por periodo *Total de la carrera:* 240 créditos		25	28	28	28	21

NOTA: El programa tiene 240 créditos acorde con el sistema de créditos del Espacio Europeo de Educación Superior.

A continuación explicaremos brevemente los componentes del mapa curricular.

1. **Dominios de competencia.** Todo mapa curricular está orientado a hacer realidad tanto las competencias de egreso como las competencias de ingreso. Esto puede ser de forma explícita o implícita.

En el caso del mapa curricular presentado en el cuadro 3.13, se indican de manera explícita los dominios de competencia, que son áreas de desempeño priorizadas en la formación, que se basan en un macroproblema y se componen de competencias afines, las cuales se forman a lo largo del plan de estudios.

2. **Periodos académicos.** Son los espacios de tiempo en que se divide la formación en un determinado ciclo educativo. Pueden ser bimestres, trimestres, semestres, años, etc. En el caso del plan de estudios presentado en el cuadro 3.13, los periodos académicos son semestres, que es lo que más se recomienda.

3. **Espacios formativos.** Son la estructura mínima mediante la cual se organiza el mapa curricular. Esto puede ser por asignaturas, módulos, aprendizaje basado en problemas o proyectos formativos. También, desde una postura flexible, puede haber una combinación de metodologías de estructuración curricular.

Hay varias posibilidades de formación de las competencias en los espacios formativos (Tobón, 2010*a*):

Modelo 1. Una competencia, un espacio formativo. Por cada competencia específica del perfil de egreso se establece un espacio formativo. Así, van a existir tantos espacios formativos como competencias del perfil de egreso se tengan.

Ventajas de este modelo:

- Hay gran claridad sobre las competencias por desarrollar en los espacios formativos.
- Hay mayores posibilidades de que se desarrollen las competencias, porque cada espacio formativo tiene una competencia como meta.

Modelo 2. Una competencia, varios espacios formativos. Varios espacios formativos desarrollan una competencia específica del perfil de egreso. Esto puede hacerse de acuerdo con las siguientes opciones:

- Opción 1. Se distribuyen los criterios en cada uno de los espacios formativos. Así, en la medida en que se forman esos criterios, se desarrolla la competencia establecida.
- Opción 2. En cada uno de los espacios formativos se distribuye un determinado nivel de desempeño de la competencia por desarrollar. Por ejemplo, en un espacio se forma hasta el nivel resolutivo; en otro, hasta el nivel autónomo, etcétera.

Modelo 3. Varias competencias, un espacio formativo. Un espacio formativo puede desarrollar varias competencias específicas del perfil de egreso.

Ventajas de este modelo:

- Se pueden tener pocos espacios formativos y hacer más integrativa la formación.
- En un espacio formativo, los estudiantes aprenden a ser competentes en varias áreas.

Modelo 4. Varias competencias, varios espacios formativos. Varios espacios formativos contribuyen a desarrollar varias competencias específicas del perfil de egreso, para lo cual se tienen en cuenta los criterios. Son entonces los criterios los que ayudan a determinar la especificidad de cada espacio formativo en el mapa curricular.

Ventajas de este modelo:

- Alto grado de flexibilidad en el planteamiento del mapa curricular.
- Posibilidad de que en un espacio formativo siguiente se puedan acreditar criterios pendientes de un espacio formativo anterior.

Independientemente de estas opciones, en cada espacio formativo se contribuye a desarrollar una o varias competencias genéricas. Lo recomendable es que sean una o dos competencias genéricas por espacio para no complicar tanto el proceso.

En el ejemplo del cuadro 3.13 se abordan los modelos 1 y 2 con base en la metodología de proyectos formativos. Si, en la institución educativa, los docentes y directivos tienen un alto grado de formación en didáctica y trabajan de manera colaborativa, se puede avanzar hacia mayores niveles de integración curricular y trabajar con los modelos 3 y 4. Por ejemplo, podrían establecerse proyectos formativos que formen dos o más competencias específicas. La práctica nos ha enseñado que es mejor ir paso a paso y trabajar con proyectos altamente integradores solamente cuando se tenga experiencia y formación en el campo. De lo contrario, se puede ir directamente al fracaso.

Los *proyectos formativos* (PF) son conjuntos articulados de actividades para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, con base en la planeación, ejecución y socialización de uno o varios productos relevantes, y a través de la articulación del saber ser con el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir (Tobón, 2010*b*).

4. Nodos problematizadores. Este componente consiste en establecer uno o varios macroproblemas generales del contexto social, disciplinar, laboral-profesional e investigativo en cada dominio de competencia, con el fin de que orienten el proceso de formación. Los macroproblemas se pueden ir revisando y ajustando según los retos del contexto para que no pierdan vigencia. Se pueden sintetizar para que se visualicen mejor en el mapa curricular.

5. Créditos. Los créditos dan cuenta del tiempo que requiere un estudiante promedio para realizar las actividades necesarias en un determinado espacio formativo y lograr las metas esperadas, teniendo en cuenta el tiempo de aprendizaje con el docente y el tiempo de aprendizaje independiente (sin apoyo directo del docente). De esta forma, hay un cambio de paradigma en la planificación, porque ya no se trata de cuánto tiempo requiere el docente para enseñar, sino de cuánto tiempo requiere el estudiante promedio para desarrollar las competencias. Esto implica la asistencia a clases, pero también el estudio independiente por fuera del aula, como las consultas en la biblioteca, la realización de trabajos individuales y colectivos, la preparación de evidencias de evaluación, etcétera.

Por consiguiente, para determinar los créditos es preciso analizar la competencia por desarrollar y las actividades propuestas en cada espacio formativo, teniendo en cuenta las experiencias en el área y los estudios que existan al respecto. Se recomienda trabajar con la metodología europea de créditos ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*, Sistema Europeo de Transferencia de Créditos), en la cual un crédito equivale, en promedio, a 25-30 horas de trabajo, dentro de las cuales está incluido el tiempo de aprendizaje con el docente (TAD) y el tiempo de aprendizaje independiente (TAI).

La relación entre TAD y TAI varía de acuerdo con la naturaleza de la competencia y las actividades del espacio formativo. Normalmente se estima que, por una hora de aprendizaje con el docente, haya dos horas de aprendizaje autónomo en programas de pregrado. Sin embargo, esto puede cambiar en espacios formativos que requieren de un mayor apoyo del docente, como espacios formativos basados en el trabajo en el laboratorio. Esto debe procurarse para evitar que la carga de trabajo semanal de los estudiantes sobrepase el rango de 45-50 horas (carga de trabajo de un estudiante a tiempo completo) (Tobón y García Fraile, 2006; Zabalza, 2003).

En el mapa curricular del cuadro 3.13 se describen los créditos en cada uno de los PF y en cada periodo, según el enfoque de los créditos ECTS. Es importante que en Latinoamérica se avance en un sistema común de créditos (en lo posible, siguiendo el modelo ECTS, como en el caso de Chile). Esto facilitaría los procesos de movilidad de estudiantes y profesionales.

6. Requisitos de titulación. En el enfoque socioformativo, es recomendable que, dentro de los requisitos de titulación, se realice una valoración integral de las competencias a los estudiantes, acorde con el perfil de egreso, y que dicha evaluación sea tenida en cuenta para la graduación. Por ejemplo, podría establecerse una política de otorgar el título sólo a quienes demuestren poseer las competencias esenciales en el nivel resolutivo.

Evaluar-comunicar:

1. Determinar si el mapa curricular se corresponde con el modelo educativo, el estudio de los contextos interno y externo, y los perfiles de egreso y de ingreso.
2. Verificar que se tienen los espacios formativos necesarios para desarrollar las competencias esperadas del perfil de egreso.
3. Determinar si el tiempo asignado a los espacios formativos corresponde al tiempo requerido por los estudiantes para lograr los criterios y aprender las competencias esperadas.
4. Verificar que los requisitos de titulación se correspondan con lo requerido para asegurar la calidad de la formación, con las políticas institucionales y con las normas legales que existan.
5. Documentar el proceso de construcción y/o mejora del mapa curricular.
6. Socializar el documento del mapa curricular con la comunidad educativa y lograr acuerdos básicos en cuanto a su implementación.

Proceso 7. Reglamento de formación y evaluación

Concepto. El proceso consiste en construir o mejorar las normas esenciales que se deben cumplir en el proceso de formación y evaluación de las competencias en los estudiantes. Estas normas se determinan teniendo como base el modelo educativo institucional, el estudio de los contextos interno y externo, el perfil de egreso, el perfil de ingreso y el mapa curricular.

Direccionar. *Producto*: reglamento de formación y evaluación. *Criterios*:

1. El reglamento de formación y evaluación cumple con las normas legales establecidas en el área.
2. El reglamento tiene en cuenta las contribuciones de los diferentes actores de la comunidad educativa.
3. El reglamento considera el modelo educativo de la institución.
4. El reglamento toma en cuenta el enfoque de las competencias.

Planear:

1. Revisar y ajustar el cronograma de creación o mejora del reglamento de formación y evaluación.
2. Determinar la estructura clave del reglamento de formación y evaluación de los estudiantes considerando las normas legales.
3. Delimitar el proceso de participación de la comunidad educativa en la elaboración y acuerdo del reglamento de formación y evaluación.
4. Establecer las acciones necesarias para que se logre cumplir el reglamento de formación y evaluación.

Actuar. Realizar el reglamento de formación y evaluación determinando como mínimo los siguientes componentes esenciales:

1. Normas clave de ingreso, permanencia y titulación.
2. Normas clave con respecto al reconocimiento de estudios anteriores.
3. Normas clave en torno a la formación de las competencias.

4. Normas clave en torno al proceso de evaluación de las competencias.
5. Normas clave en torno a las prácticas.
6. Normas clave en torno a becas, reconocimientos y estímulos a la labor académica.

Evaluar-comunicar:

1. Establecer si el reglamento de formación y evaluación tiene en cuenta el enfoque de las competencias.
2. Determinar si el reglamento se corresponde con las normas legales y el modelo educativo.
3. Verificar que el reglamento tuvo en cuenta la participación de la comunidad académica.
4. Documentar el proceso de construcción y/o mejora del reglamento de formación y evaluación.
5. Socializar el reglamento de formación y evaluación con la comunidad educativa y lograr los acuerdos básicos en torno a su implementación.

Proceso 8. Planeación de la gestión académica

Concepto. La *gestión académica* se refiere a las políticas necesarias para implementar el mapa curricular y hacer realidad el modelo educativo institucional. Esto implica tener lineamientos claros en torno a la gestión administrativa, el aseguramiento de la calidad, la gestión docente, la investigación, la extensión, el trabajo con los egresados y el proceso de bienestar.

Direccionar. *Producto*: documento con los lineamientos y normas de la gestión académica

Criterios:

1. La gestión académica cumple con las normas legales establecidas en el área.
2. La gestión académica tiene en cuenta las contribuciones de los diferentes actores de la comunidad educativa.
3. La gestión académica considera el modelo educativo de la institución.

4. La gestión académica toma en cuenta el enfoque de las competencias.

Planear:

1. Revisar y ajustar el cronograma de creación o mejora de los lineamientos de gestión académica.
2. Determinar la estructura clave de los diferentes componentes de la gestión académica.
3. Determinar el proceso de participación de la comunidad educativa en la elaboración y acuerdo de las políticas de gestión académica.
4. Establecer las acciones necesarias para que se logre aplicar la gestión académica.

Actuar. Elaborar la gestión académica con los siguientes componentes:

- Gestión administrativa.
- Gestión para el aseguramiento de la calidad educativa.
- Gestión docente.
- Gestión de la investigación.
- Gestión de la extensión (trabajo con la comunidad).
- Gestión del proceso de bienestar estudiantil.
- Gestión con los egresados (véase cuadro 3.14).

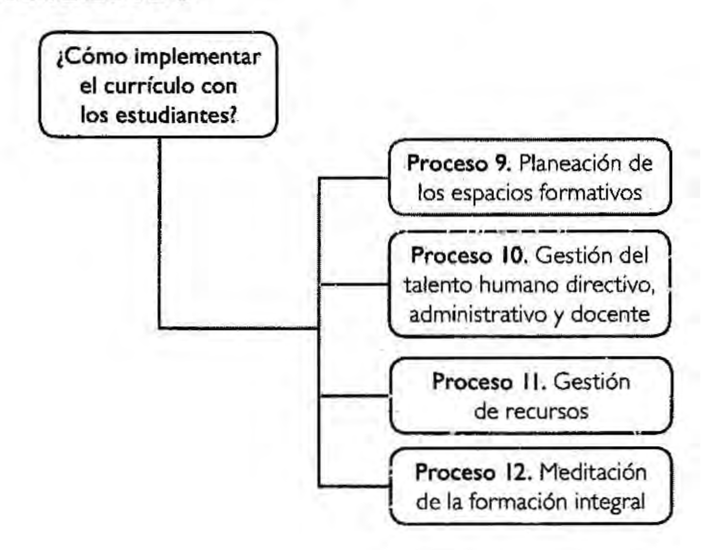
Evaluar-comunicar:

1. Establecer si las políticas de gestión académica consideran el enfoque de las competencias.
2. Determinar si las políticas de gestión académica se corresponden con las normas legales y el modelo educativo.
3. Verificar que las políticas de gestión académica consideren la participación de la comunidad educativa.
4. Documentar el proceso de construcción y/o mejora de las políticas de gestión académica.
5. Socializar las políticas de gestión académica y lograr acuerdos básicos en torno a su implementación.

Cuadro 3.14. Componentes de la gestión académica.

Área de la gestión	*Componentes clave*
Gestión administrativa	• Proceso de admisión. • Proceso de matrícula. • Proceso de registro de evaluaciones. • Proceso de registro de prácticas. • Proceso de titulación.
Gestión para el aseguramiento de la calidad educativa	• Proceso de autoevaluación. • Proceso de acreditación institucional y de programas. • Procesos de certificación de la calidad.
Gestión docente	• Trabajo colaborativo entre los docentes. • Reuniones entre docentes al inicio, durante y al final del periodo académico. • Proyectos de emprendimiento docente.
Gestión de la investigación	• Líneas de investigación y responsables. • Participación de los estudiantes en líneas de investigación. • Tipos de investigación. • Convenios con otras organizaciones • Reglamento de las patentes. • Reglamento de publicaciones. • Estructura mínima de los proyectos de investigación. • Financiación de proyectos de investigación.
Gestión de la extensión (trabajo con la comunidad)	• Líneas prioritarias en la realización de proyectos de trabajo con la sociedad. • Estructura mínima de los proyectos de trabajo con la sociedad. • Financiación de proyectos sociales. • Participación de directivos, docentes y estudiantes en proyectos de trabajo con la sociedad.
Gestión del proceso de bienestar estudiantil	• Servicios de bienestar para los directivos, docentes y estudiantes. • Evaluación de los servicios de bienestar. • Participación de la comunidad educativa en los servicios de bienestar.
Gestión con los egresados	• Participación de los egresados en proyectos de investigación y extensión • Acciones de seguimiento a los egresados. • Participación de los egresados en la gestión de la calidad académica de los programas. • Acciones de apoyo a los egresados para su vinculación social, académica, laboral y profesional.

MACROPROCESO IV: GESTIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CURRÍCULO



Proceso 9. Planeación de los espacios formativos

Concepto. Este proceso consiste en planear cada uno de los espacios formativos establecidos en el mapa curricular. Para esto debe tenerse en cuenta el modelo educativo, el estudio de los contextos interno y externo, y los perfiles de ingreso y egreso.

Un *espacio formativo* consiste en un conjunto de actividades de aprendizaje, enseñanza y evaluación, que se realizan con el fin de que los estudiantes desarrollen las competencias esperadas, con un tiempo definido y a través de la mediación de un docente y el empleo de determinados recursos.

La planeación de los espacios formativos puede ser por asignaturas, módulos, aprendizaje basado en problemas o por proyectos formativos; todo depende del modelo educativo y del mapa curricular que se haya acordado seguir (véase cuadro 3.15). También se pueden combinar metodologías, siempre y cuando esto se realice con articulación y complementariedad (otras perspectivas se pueden encontrar en Pimienta, 2012*a*, *b*; Tobón *et al.*, *Secuencias didácticas...*, 2010, y Zabalza, 2003).

Cuadro 3.15. Principales diferencias entre asignaturas, módulos, aprendizaje basado en problemas y proyectos formativos.

Aspecto	*Asignaturas*	*Módulos*	*Aprendizaje basado en problemas*	*Proyectos formativos (PF)*
Propósitos	Aprender contenidos a partir de objetivos.	Formar competencias a partir de unidades de aprendizaje.	Formar las competencias mediante la interpretación y argumentación de uno o varios problemas.	Formar al menos una competencia mediante la resolución de un problema del contexto, en el marco del compromiso social, la antropoética, la transversalidad y el emprendimiento.
Estructura	Se estructuran con base en temas y subtemas. Hay gran énfasis en contenidos.	El eje clave de los módulos son las unidades de aprendizaje articuladas entre sí, en las cuales se abordan aspectos o elementos de las competencias.	Sigue las fases del aprendizaje basado en problemas, como: • Análisis del contexto • Interpretación del problema • Establecimiento de opciones para resolver el problema • Selección y argumentación de la opción más pertinente.	Se siguen las fases de un proyecto: • Direccionamiento • Planeación • Actuación • Comunicación Esto puede ser de forma implícita o explícita. Se tiene en cuenta la metodología del aprendizaje basado en problemas, pero con énfasis en resolver el problema en su contexto.
Evaluación	Se basa en objetivos y contenidos. Se privilegian las pruebas y trabajos escritos.	Se realiza por medio de evidencias: • De conocimiento • De hacer • De producto	Se efectúa a partir de la identificación, interpretación y argumentación de problemas contextualizados, y con sentido para los estudiantes.	Se realiza a medida que se ejecuta el proyecto, con base en las mismas evidencias que va posibilitando éste. Las evidencias se valoran con base en mapas de aprendizaje, a través de la autovaloración, la covaloración y la heterovaloración. Se enfatiza en abordar el proceso de evaluación desde la metacognición por parte del estudiante.
Contenidos	Énfasis en contenidos temáticos. Existe la tendencia a separar la teoría y la práctica.	Abordan los contenidos a partir de situaciones pertinentes, considerando las competencias.	Los contenidos se abordan a partir de la interpretación y argumentación de los problemas.	Los contenidos se abordan a partir de la dirección, planeación, ejecución y socialización del proyecto, teniendo en cuenta las competencias por formar. A los estudiantes se les enseñan estrategias cognitivas, metacognitivas y de sensibilización (Tobón, 2010*a*) con el fin de lograr el éxito en la resolución de problemas.

Direccionar. *Producto*: documento con la estructura esencial de cada uno de los espacios formativos definidos en el mapa curricular.
Criterios:

1. La planeación de los espacios formativos está acorde con el modelo educativo, el estudio de los contextos interno y externo, los perfiles de ingreso y egreso, el mapa curricular, el reglamento de formación y evaluación, y las políticas de gestión académica.
2. La planeación de los espacios formativos se corresponde con un determinado enfoque o modelo teórico-metodológico de competencias.
3. La planeación de los espacios formativos está acorde con la modalidad de educación del programa: presencial, semipresencial, a distancia o en línea.

Planear:

1. Revisar y ajustar el cronograma de planeación de los espacios formativos.
2. Identificar la estructura clave de los espacios formativos de acuerdo con una determinada metodología de competencias por seguir.
3. Determinar las acciones de capacitación a los docentes para planear los espacios formativos.
4. Establecer el proceso de evaluación y mejoramiento de la planeación de los espacios formativos.

Desde la perspectiva socioformativa se acepta que la planeación de los espacios formativos pueda ser por asignaturas, pero se recomienda que se busque trascender éstas y avanzar en metodologías más integradoras y de trabajo transversal, como los proyectos formativos.

Un *proyecto formativo* consiste en hacer un proyecto con los estudiantes con el fin de que aprendan una competencia mediante el análisis, comprensión y resolución de un problema, buscando un producto significativo y relevante en el contexto. Los proyectos formativos remplazan las tradicionales asignaturas y buscan la transversalidad.

No es necesario tener planeados completamente todos los espacios formativos desde el inicio, sino que se pueden determinar, ante todo, los componentes clave. A medida que se va trabajando con los estudiantes, se van planeando los aspectos más concretos; esto posibilita que la educación sea más pertinente y responda a las necesidades de aprendizaje, considerando el perfil de egreso.

Actuar. La estructura de los espacios formativos debe contener al menos los siguientes elementos clave (cuadro 3.16):

- Título
- Tiempo o número de créditos
- Competencias por formar (considerar al menos una competencia genérica)
- Competencias previas requeridas
- Problema o problemas por resolver
- Algunos criterios y evidencias

Cuadro 3.16. Explicación de los elementos clave de un espacio formativo.

Elemento	*Explicación*
Título	Debe estar relacionado con la competencia por formar.
Tiempo	Se indica el número de horas de trabajo. (También puede ser en créditos.)
Competencias por formar	Se indican la competencia o competencias del perfil de egreso que forma o contribuye a desarrollar el espacio formativo. Se sugiere una competencia genérica por lo menos.
Competencias previas requeridas	Se describen la competencia o competencias previas que deben cumplir los estudiantes para cursar el espacio formativo.
Problema por resolver	Se describen el problema o problemas por abordar en el espacio formativo. Considerar el estudio del contexto y el mapa curricular. Esta descripción puede ser muy específica o general.
Algunos criterios y evidencias	Se describen los criterios y evidencias esenciales de la competencia o competencias específicas y genéricas que se deben cumplir en el espacio formativo.

En el cuadro 3.17 se sugiere un formato para realizar la planeación de un proyecto formativo; se puede adaptar a los requerimientos de cada institución educativa u organización.

Cuadro 3.17. Formato para la planeación de un proyecto formativo.

Título:		**Tiempo:**	
Competencias por formar:		**Competencias previas requeridas:**	
Problema(s) del contexto por resolver:		**Criterios:**	
Tiempo	*Actividades y saberes*	*Evaluación y evidencias*	*Recursos*

Evaluar-comunicar:

1. Establecer si los espacios formativos tienen en cuenta un determinado enfoque de competencias.
2. Determinar si la planeación de los espacios formativos se corresponde con las normas legales, el modelo educativo, el estudio del contexto, los perfiles de egreso y de ingreso, el reglamento de formación y evaluación, el mapa curricular y las políticas de gestión académica.
3. Verificar que los espacios formativos estén articulados entre sí y que tengan secuencialidad.
4. Documentar el proceso de construcción y/o mejora de los espacios formativos.
5. Coevaluar los espacios formativos entre pares docentes y lograr el mejoramiento continuo.
6. Socializar los espacios formativos ante la comunidad educativa y acordar su implementación.

A continuación se analizan algunas características de los proyectos formativos:

1. *Importancia de los proyectos formativos.* Los proyectos formativos son la metodología que mejor responde a los retos actuales de la formación integral, porque posibilitan el abordaje de los diferentes ejes de las competencias, como:

- Identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto.
- Aprender haciendo y reflexionando con base en retos significativos y con sentido.
- Abordar la transversalidad entre áreas y disciplinas.
- Realizar trabajo colaborativo entre los pares, los docentes y la comunidad.
- Lograr el aprendizaje inclusivo de estudiantes con diferentes características sociales, cognitivas, físicas, etcétera.

Además, los proyectos formativos son la metodología que tiene mayor impacto en el desarrollo del talento de los estudiantes, porque les permite:

- Identificar con mayor claridad sus áreas de interés.
- Aprender los elementos necesarios para lograr el éxito en la vida.
- Desarrollar sus potencialidades en torno a situaciones retadoras en un contexto real.
- Afianzar su autoeficacia, es decir, la confianza de que van a lograr las metas con base en sus capacidades, conocimientos y actitudes.

2. *Los proyectos formativos se abordan en todas las áreas.* Como bien se expresa en otras obras (por ejemplo, Tobón, 2010*a*), los proyectos formativos se pueden trabajar en todas las áreas, no solamente en las áreas prácticas. Siempre que se aborden competencias, el reto es resolver problemas del contexto y eso hace parte de la naturaleza de los diferentes campos disciplinares. En ocasiones se expresa que no es posible hacer proyectos (por ejemplo, en matemáticas, filosofía o historia), pero esto se debe, ante todo, al paradigma tradicional academicista, porque en la naturaleza de estas tres disciplinas está el hacer aplicaciones en proyectos.

Los problemas contextualizados se deben trabajar en todas las disciplinas para poder desarrollar competencias, como en las matemáticas más abstractas. Siempre es posible abordar el reto de pasar de una situación dada a una situación ideal o esperada, cuya resolución no es mecánica, sino que implica poner en acción diversas habilidades, actitudes y conocimientos.

Aunque a veces es difícil encontrar problemas del contexto, esto se puede lograr en todas las disciplinas con base en la creatividad, la indagación, la búsqueda de nuevas perspectivas y el trabajo colaborativo. Aquí es oportuno plantear que un problema del contexto puede referirse a:

a) Resolver una necesidad.
b) Buscar conocimiento en torno a un hecho.
c) Resolver un conflicto entre enfoques o metodologías.
d) Elaborar un objeto o procedimiento.
e) Mejorar un proceso, objeto o procedimiento.
f) Crear un objeto o procedimiento.
g) Innovar un objeto o procedimiento.

Un problema del contexto también puede ser de naturaleza teórica o simbólica; no necesariamente tiene que ser del contexto familiar, social o empresarial. Un proyecto puede enfocarse en un problema de esta naturaleza, con las mismas acciones clave que se han anotado: direccionamiento, planeación, actuación y socialización.

3. *Desarrollo y movilización de saberes de forma articulada en torno a problemas contextualizados.* En los proyectos formativos, los estudiantes deben aprender los saberes necesarios para resolver los problemas: saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir, independientemente de la metodología seguida (asignaturas, módulos, proyectos, etc.). En este sentido, los proyectos formativos no son solamente realizar actividades, como a veces se piensa; implican también que los estudiantes construyan conceptos con profundidad y que se aborden los contenidos clave de las competencias.

4. *Los proyectos formativos son también una estrategia didáctica.* El microcurrículo se puede estructurar de muchas maneras (por asignaturas, módulos, etc.). Sin embargo, en cualquier metodología, con los estudiantes se pueden realizar proyectos formativos que posibiliten el desarrollo de las competencias esperadas. Esto puede realizarse en una sesión, en varias sesiones o en todo el espacio formativo. Por tanto, no es necesario que el mapa curricular esté

establecido por proyectos formativos para que se aborde esta metodología.

5. *Los proyectos formativos articulan diversas estrategias.* Además de ser una estrategia didáctica, los proyectos formativos son un método general que articula diversas estrategias alrededor de problemas contextualizados, tales como:

- La Uve heurística.
- Los mapas mentales.
- La cartografía conceptual.
- Los sociodramas.
- El trabajo colaborativo.

Proceso 10. Gestión del talento humano directivo, administrativo y docente

Concepto. La *gestión del talento humano* es el proceso por medio del cual se asegura que las personas posean un sólido proyecto ético de vida y las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto, logrando sus metas personales y contribuyendo al desarrollo organizacional, social, tecnológico y ambiental.

Dentro de la planeación curricular deben implementarse estrategias dirigidas a que la institución educativa posea el talento humano directivo, administrativo y docente necesario, con alto grado de idoneidad, mejoramiento continuo y de ética, que asegure el direccionamiento, planeación, actuación y evaluación-comunicación de los programas académicos, todo esto con base en el modelo educativo institucional, los estudios del contexto y los perfiles de egreso y de ingreso.

La gestión del talento humano es realizada por un equipo, ya sea en el plano institucional o a nivel del programa como tal, según el direccionamiento organizacional que se tenga. Es recomendable tener un área de gestión del talento humano tanto a escala institucional como también en cada unidad académica, porque esto es un criterio de calidad muy importante en los modelos de gestión de la excelencia organizacional (por ejemplo, el modelo EFQM o el Modelo Iberoamericano de Gestión de la Calidad). Además, los modelos de acreditación de instituciones educativas y de programas académicos insisten mucho en esta parte.

El área de gestión del talento humano es la encargada de establecer las políticas concretas y los procesos específicos para asegurar que la institución educativa posea el talento humano idóneo que requiere en esta materia. Para esto, deben identificarse las competencias de los docentes, del personal administrativo y de los directivos, así como los perfiles de los puestos. Además, deben implementarse los procesos de selección, evaluación, formación, promoción, remuneración y calidad de vida, teniendo como referencia el enfoque de las competencias.

Direccionar. *Producto*: documento con el perfil de competencias de cada uno de los puestos de trabajo de la institución, y las acciones de selección, evaluación, formación, promoción, remuneración y calidad de vida del personal.

Criterios:

1. La gestión del talento humano se encuentra acorde con el modelo educativo, el estudio de los contextos interno y externo, los perfiles de ingreso y egreso, el mapa curricular, el reglamento de formación y evaluación, y las políticas de gestión académica.
2. Se determinan los perfiles de los docentes, directivos y personal administrativo teniendo en cuenta las normas legales existentes y el modelo educativo.
3. Las acciones concretas para llevar a cabo la selección, evaluación, formación, promoción, remuneración y calidad de vida de los docentes, directivos y personal administrativo, están acordes con el modelo educativo, las normas legales y los retos del contexto.

Planear:

1. Identificar los logros y aspectos para mejorar la manera en que están establecidos los perfiles de los docentes, directivos y personal administrativo en la institución educativa.
2. Determinar qué esquemas, obstáculos o modelos mentales negativos hay respecto a la gestión del talento humano de los docentes, directivos y personal administrativo en la institución educativa, y cómo podrían modificarse.
3. Planear cómo revisar los perfiles de los docentes, directivos y personal administrativo, para estructurarlos por competencias.
4. Establecer los procesos de selección, evaluación, formación, promoción, remuneración y calidad de vida de los docentes, directivos y personal administrativo, con base en competencias.
5. Planificar cómo van a socializarse las estrategias de gestión del talento humano con la comunidad educativa, y cómo se van a discutir y aprobar por parte del máximo organismo directivo de la institución.

Actuar:

1. *Perfiles de puesto con base en competencias.* Este proceso consiste en construir los perfiles de los puestos de los docentes, los directivos y el personal administrativo, teniendo como base las competencias genéricas y específicas que deben tener para el puesto, así como los requisitos que deben cumplir (como estudios previos y experiencia).

Los perfiles así establecidos, son la base para llevar a cabo los procesos de selección, contratación, evaluación, formación, promoción y remuneración.

Para construir los perfiles de los puestos, se sugieren las siguientes acciones concretas:

a) Determinar las competencias que es necesario que posea todo docente de la institución educativa, acorde con el modelo educativo y las políticas que establezca el máximo organismo directivo de la institución. Para esto, se buscan las competencias docentes establecidas por otras organizaciones y que se adaptan a la institución. Algunas propuestas de competencias docentes son generales, como la de Perrenoud (2004*a*, *b*); otras, en cambio, son más concretas, como la que se presenta en el cuadro 3.18.

b) Determinar las competencias que debe poseer todo directivo de la institución educativa, acorde con el modelo educativo y las políticas que establezca el máximo organismo directivo. Para esto, se adaptan las competencias existentes en el país o en otros países, o se crean otras nuevas, si es necesario (véase cuadro 3.19).

c) Establecer las competencias que ha de tener todo el personal administrativo de la institución, como: auxiliares, vigilantes, conductores, asistentes administrativos, etcétera.

Cuadro 3.18. Competencias mínimas que deben poseer los docentes, según el Instituto CIFE.

Competencias docentes mínimas	*Criterios mínimos*	*Evidencias mínimas*
1. Trabajo colaborativo. Realiza proyectos y actividades colaborativas para alcanzar determinadas metas, acorde con el modelo educativo y los planes de acción de los programas académicos.	*a*) Tiene relaciones cordiales y de respeto con las demás personas, lo cual le posibilita afrontar los retos y dificultades que se presentan. *b*) Argumenta las diferentes metodologías de trabajo colaborativo, acorde con los objetivos que se establezcan. *c*) Conforma equipos de docencia, investigación y extensión, de acuerdo con las políticas institucionales. *d*) Realiza planes de acción en equipo, según los retos y requerimientos del contexto. *e*) Promueve actividades de trabajo colaborativo en los estudiantes, considerando determinadas líneas de acción y metas. *f*) Participa en procesos colaborativos con los colegas, directivos y estudiantes, en función de determinadas metas establecidas.	*a*) Informe de los logros de al menos tres equipos de estudiantes, respecto a una o varias metas y el plan de acción establecido. Argumentar cómo el trabajo en equipo ayudó al logro de las metas. *b*) Registro sobre el abordaje de un conflicto en un equipo de estudiantes y la manera en que se superó. *c*) Informe del trabajo colaborativo con otros colegas respecto a una o varias metas y un plan de acción establecido durante un periodo académico. Argumentar cómo el trabajo en equipo ayudó al logro de las metas.
2. Comunicación. Se comunica de forma oral, escrita y asertiva con la comunidad, colegas y estudiantes, para mediar de manera significativa la formación humana integral y promover la cooperación, acorde con los requerimientos de las situaciones educativas y del funcionamiento institucional.	*a*) Interpreta textos escritos de acuerdo con los retos y requerimientos de una situación. *b*) Produce textos escritos para comunicar determinados mensajes, con pertinencia, cohesión y según las normas de la gramática. *c*) Se comunica de forma oral con las demás personas, promoviendo el entendimiento, la comprensión y la efectiva realización de las actividades. *d*) Se expresa con claridad y cordialidad, respetando los derechos, emociones y opiniones de los demás, de acuerdo con los retos de cada situación comunicativa. *e*) Autorreflexiona sobre su comunicación y corrige errores, considerando la situación comunicativa.	*a*) Audio o video de una clase o conferencia. Debe acompañarse de un informe de evaluación de la disertación por parte de los asistentes. *b*) Una publicación relevante en torno al área de experiencia durante los dos últimos años. Puede ser un artículo, un manual, un libro o una ponencia. Debe seguir determinadas normas de estilo en su redacción. *c*) Informe de evaluación de la comunicación asertiva, realizado por estudiantes de dos grupos diferentes, así como por parte de dos colegas por lo menos. Este informe debe indicar como mínimo: grado de escucha, claridad en los mensajes, manejo de las normas, cordialidad en su comunicación, y respeto a los derechos y opiniones del otro cuando se expresa. *d*) Informe de cómo ha contribuido a mejorar la comunicación de al menos dos estudiantes o personas, mostrando sus evidencias de aprendizaje.
3. Mediación de la formación. Interviene en los procesos de formación, enseñanza y evaluación, para que los estudiantes posean un sólido proyecto ético de vida y desarrollen las competencias necesarias para afrontar los retos del contexto, acorde con el currículo establecido.	*a*) Planifica los procesos formativos teniendo como base la diversidad en los ritmos y estilos de aprendizaje, así como los diferentes contextos socioculturales. *b*) Establece una relación empática y de trabajo colaborativo con los estudiantes, fortaleciendo el clima de trabajo en el aula. *c*) Realiza las sesiones formativas con estrategias didácticas pertinentes a la competencia por formar, los criterios planteados, las evidencias por presentar y el nivel de desempeño esperado. *d*) Les brinda apoyo especial a los estudiantes que presentan un aprendizaje lento o se les dificulta aprender, considerando el modelo educativo de la institución, las metas esperadas y el proceso de inclusión.	*a*) Informe de la planeación y ejecución de un espacio formativo por competencias. Debe contener las competencias abordadas, el problema o problemas del contexto que se trabajaron, las actividades realizadas, las evidencias de evaluación entregadas por los estudiantes y los recursos empleados de manera efectiva. *b*) Video de al menos una sesión de clase completa bajo competencias. Se deben anexar: evidencias del impacto de la sesión de clase, informe de evaluación de los estudiantes, informe de la evaluación de dos colegas e informe del jefe de la dependencia. *c*) Informe completo del logro de las competencias por parte de dos grupos

Cuadro 3.18. (*Continuación.*)

Competencias docentes mínimas	*Criterios mínimos*	*Evidencias mínimas*
	e) Les enseña estrategias de aprendizaje a los estudiantes, de acuerdo con los retos del contexto. *f*) Implementa acciones de mejoramiento continuo en sus prácticas docentes, con base en las evaluaciones realizadas y en las innovaciones en la pedagogía o en las políticas educativas.	diferentes de estudiantes, durante un periodo académico por lo menos, y el impacto de la mediación docente en esto. *d*) Informe del apoyo a un estudiante con dificultades y el impacto alcanzado.
4. Evaluación de competencias. Valora las competencias de los estudiantes, para asegurar la formación integral y un determinado perfil de egreso, con responsabilidad, comunicación asertiva, y determinados referentes pedagógicos y metodológicos.	*a*) Planifica la evaluación según las competencias esperadas. *b*) Elabora y/o adapta instrumentos de evaluación con base en las evidencias que presentarán los estudiantes, y en determinados referentes pedagógicos y metodológicos. *c*) Determina los logros, aspectos por mejorar y nivel de desempeño de las competencias en los estudiantes, según la aplicación de determinados instrumentos de evaluación. *d*) Brinda retroalimentación de forma cordial y propositiva a los estudiantes, considerando las competencias por formar. *e*) Logra el mejoramiento continuo de los estudiantes, de acuerdo con las competencias por formar. *f*) Aplica la evaluación de las competencias considerando la diversidad en el aprendizaje y en los contextos socioculturales.	*a*) Documento con el plan de evaluación en un espacio formativo. *b*) Dos instrumentos de evaluación aplicados a dos grupos diferentes de estudiantes, con evaluación de su pertinencia por parte de éstos y de dos colegas. *c*) Por lo menos, tres informes de evaluación de competencias en los estudiantes, con demostración de las mejoras realizadas por ellos en el proceso. *d*) Encuesta a los estudiantes sobre la retroalimentación del docente. *e*) Encuesta a los estudiantes acerca del apoyo del docente a su formación. *f*) Informe de evaluación de competencias considerando la diversidad.
5. Gestión de recursos y TIC. Gestiona recursos educativos y tecnologías de la información y la comunicación para mediar la formación de los estudiantes, acorde con las metas esperadas y los planes de acción.	*a*) Asegura que los espacios de formación sean cómodos y organizados, y que tengan los materiales y equipos necesarios, conforme a las metas de aprendizaje y teniendo en cuenta las posibilidades institucionales y del contexto. *b*) Elabora y/o adapta materiales educativos, de acuerdo con las competencias por formar y teniendo como base el trabajo colaborativo con colegas y estudiantes. *c*) Entrega los materiales educativos en tiempo y forma, con base en un cronograma acordado y en determinados criterios de calidad. *d*) Asume el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación con un sentido crítico, considerando los fines de la formación integral. *e*) Elabora planes de aprendizaje articulando las tecnologías de la información y la comunicación, en correspondencia con las metas del plan de estudios y las competencias que se pretenden formar. *f*) Busca, diseña y/o adapta las tecnologías de la información y la comunicación requeridas en la labor docente, acorde con las posibilidades institucionales, las competencias por formar en los estudiantes y el compromiso ético. *g*) Media las actividades de aprendizaje en los estudiantes con el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación, acorde con las competencias que se pretenden formar y el compromiso ético.	*a*) Dos materiales educativos elaborados para una asignatura, módulo o proyecto formativo. Adjuntar informe con la sustentación pedagógica de los materiales y evaluación por parte de los estudiantes y al menos dos colegas. *b*) Al menos un material educativo producido en otro contexto y adaptado a la asignatura, módulo o proyecto formativo, con su correspondiente informe de fundamentación pedagógica e impacto en los estudiantes. Una de las evidencias anteriores puede remplazarse con la presentación del diseño o adaptación de un equipo tecnológico o de laboratorio, un espacio físico o virtual, etc. Todo esto debe tener su fundamentación pedagógica y la evaluación de dos colegas como mínimo y de un grupo de estudiantes. *c*) Video de una sesión o taller realizada por videoconferencia, aplicando las diversas herramientas tecnológicas y siguiendo una determinada secuencia didáctica. Anexar un informe de evaluación por parte de los estudiantes y al menos dos colegas. *d*) Video que demuestre el uso de las diferentes herramientas de una plataforma asincrónica de aprendizaje (por ejemplo, Moodle, Dokeos, etc.). *e*) Informe con al menos tres evidencias de evaluación de las competencias en los estudiantes, aplicando las tecnologías de la información y la comunicación.

Cuadro 3.19. Competencias mínimas que deben poseer los directores, según el Instituto CIFE.

Competencias esenciales de un director educativo	*Algunos criterios fundamentales*	*Algunas evidencias clave*
1. Gestión del currículo. Dirige la gestión curricular para cumplir con la visión y la misión de la institución, así como con las políticas educativas vigentes, de acuerdo con los roles definidos, la normatividad vigente y las necesidades del entorno socioeconómico y ambiental.	*a*) Logra la participación de todos los actores en la gestión curricular (docentes, estudiantes, egresados, padres de familia, expertos, etc.), de acuerdo con el tipo de institución y los retos identificados. *b*) Dirige el estudio de los contextos interno y externo, tanto en la actualidad como hacia el futuro, utilizando una metodología pertinente a la formación de competencias. *c*) Dirige la construcción y/o mejora del modelo educativo de la institución, de acuerdo con las políticas educativas vigentes y los desarrollos de la pedagogía. *d*) Dirige la construcción, contextualización y/o mejora de los planes de estudio, con base en el modelo educativo institucional y las políticas educativas vigentes o tendencias en el área. *e*) Dirige la evaluación continua del currículo, para introducir mejoras e innovaciones considerando los resultados del proceso de evaluación. *f*) Asume el cambio educativo con flexibilidad y apertura, de acuerdo con los retos del contexto disciplinar, social, económico y político. *g*) Tiene compromiso ético para que el proyecto educativo institucional responda a los retos sociales, pedagógicos, académicos, políticos y del entorno.	*a*) Informe del proceso de gestión curricular implementado, con la correspondiente planeación, ejecución y evaluación de resultados. *b*) Informe de evaluaciones de los planes y programas de estudio, con la respectiva implementación de mejoras.
2. Liderazgo del proceso de formación. Lidera el proceso educativo para alcanzar las metas establecidas en los planes de estudio, teniendo como base los indicadores de gestión, las competencias asignadas y la normatividad vigente.	*a*) Dirige la planeación y puesta en acción de las actividades de aprendizaje y de evaluación, de acuerdo con los planes de acción docente. *b*) Dirige los procesos educativos con base en indicadores de gestión. *c*) Establece alianzas con diferentes estamentos, de acuerdo con la estrategia institucional. *d*) Asesora a los integrantes de la institución educativa en la aplicación y evaluación de los planes de formación, de acuerdo con las metas establecidas. *e*) Logra que los planes formativos se transformen en acciones concretas con los estudiantes, considerando las metas de aprendizaje. *f*) Tiene perseverancia en el abordaje de los procesos académicos y en las alianzas, hasta alcanzar las metas propuestas.	*a*) Informe en torno al logro de las metas educativas en la institución. *b*) Informe de los proyectos educativos planificados, ejecutados y evaluados, con su correspondiente impacto y relación con la gestión curricular. *c*) Acta con al menos dos alianzas establecidas. *d*) Registro de asesorías a los docentes y visitas a las aulas. *e*) Informe del seguimiento al rendimiento académico de los estudiantes. *f*) Informe de una encuesta aplicada a los integrantes de la institución en torno al rol del director.
3. Gestión de recursos. Gestiona la consecución de recursos para garantizar los procesos académicos y administrativos, con base en los requerimientos del proyecto educativo.	*a*) Planea el manejo del presupuesto y las inversiones según la política institucional y la normatividad vigente. *b*) Controla la ejecución presupuestal de acuerdo con criterios legales vigentes y la política institucional. *c*) Obtiene recursos por medio de la presentación de proyectos a diferentes entidades y organizaciones, de acuerdo con las necesidades y oportunidades de la institución educativa. *d*) Gestiona contratos de acuerdo con la política institucional y la normatividad vigente.	*a*) Informe de la gestión financiera realizada en la organización. *b*) Informe de los recursos logrados y su impacto en los procesos académicos e investigativos. *c*) Informe del estado y mantenimiento de los recursos de la institución, con su correspondiente proceso de optimización.

Cuadro 3.19. (*Continuación.*)

Competencias esenciales de un director educativo	*Algunos criterios fundamentales*	*Algunas evidencias clave*
	e) Evalúa el estado, empleo, optimización y mantenimiento de los recursos de la institución, de acuerdo con las necesidades de las actividades educativas. *f*) Demuestra honradez en el manejo de los recursos de la institución educativa y asegura su custodia y cuidado.	
4. Dirección del proceso de certificación. Dirige el proceso de certificación o acreditación del servicio educativo, para asegurar la formación integral y el desarrollo de las competencias en los estudiantes, docentes y el personal administrativo y directivo, con transparencia, responsabilidad y siguiendo los lineamientos establecidos en la institución.	*a*) Coordina el sistema de aseguramiento de la calidad del servicio educativo, con base en la filosofía y los lineamientos adoptados por la institución. *b*) Orienta la documentación de los procesos por certificar o acreditar, según parámetros acogidos por la institución. *c*) Evalúa el sistema de aseguramiento de la calidad del servicio educativo, con base en los criterios establecidos. *d*) Tiene espíritu de reto para asegurar la calidad de los procesos académicos y administrativos de la institución.	*a*) Informe del proceso de aseguramiento de la calidad en la institución con los respectivos documentos. *b*) Informe del impacto del proceso de aseguramiento de la calidad en la institución.
5. Gestiona el talento humano. Gestiona el talento del personal a su cargo, con el fin de cumplir con los propósitos de formación y el desarrollo de las competencias en los estudiantes, de acuerdo con la normatividad vigente, la planeación estratégica de la institución y la transparencia en las acciones.	*a*) Determina los perfiles por competencias de los puestos de trabajo, acorde con el proyecto educativo institucional. *b*) Coordina el reclutamiento, selección y contratación del personal, de acuerdo con los perfiles de competencias establecidos y la normatividad vigente. *c*) Dirige la formación y evaluación del talento humano, de acuerdo con los perfiles de los puestos por competencias y las metas de la organización. *d*) Valora el desempeño de los docentes en sus clases o sesiones y asegura el mejoramiento de acuerdo con las metas establecidas. *e*) Crea condiciones que favorecen el clima organizacional, con base en los requerimientos de los proyectos establecidos. *f*) Dirige la promoción y remuneración (o incentivos) de los integrantes de la institución, acorde con su desempeño. *g*) Dirige la administración del talento humano con compromiso ético.	*a*) Informe con la planeación de la gestión del talento humano en todos sus procesos. *b*) Informe de la ejecución de los diferentes procesos de la gestión del talento humano durante un año, con la evaluación de su impacto.
6. Marketing. Dirige el ofrecimiento de los servicios y productos educativos a la comunidad, para que ingresen a la institución las personas interesadas y con el perfil de ingreso esperado, según la oferta educativa, los requerimientos de los mismos usuarios y las normas legales.	*a*) Define los nichos de mercado, con base en las características y necesidades de los usuarios. *b*) Formula estrategias de promoción y oferta de los servicios educativos, en función de la población objetivo. *c*) Coordina el proceso de marketing en la institución educativa, con honestidad y responsabilidad social, respetando las normas éticas que existan para el efecto.	• Informe del proceso de marketing durante un año, con demostración del impacto.

2. *Selección*. Consiste en el conjunto de actividades por medio de las cuales se identifican los requerimientos institucionales de talento humano, se buscan los posibles candidatos y se selecciona el candidato o candidatos que cumplan en mayor medida con el perfil del puesto. Para ello se recomienda:

a) Solicitar un portafolio de evidencias que demuestren que se poseen las competencias requeridas para el cargo.
b) Realizar una entrevista para tener mayor información sobre las competencias del candidato.
c) Hacer una prueba escrita sobre los aspectos conceptuales y técnicos.
d) Valorar aspectos psicosociales para evaluar competencias genéricas, como trabajo en equipo, liderazgo, etcétera.

Estas evidencias se evalúan con base en una matriz o mapa para determinar el nivel de logro alcanzado y tomar una decisión respecto a la posibilidad de la vinculación con la institución. Este proceso termina cuando se elabora el contrato y se estipulan los compromisos de cada una de las partes, lo cual da origen al proceso de inducción.

La selección de un docente para cada espacio formativo requiere una evaluación de sus competencias, con el fin de asegurar que tenga la idoneidad mínima requerida para mediar el proceso de aprendizaje, enseñanza y evaluación en los estudiantes. Esto debe documentarse y asegurar que se dé con la calidad esperada.

3. *Evaluación*. Es el conjunto de actividades sistemáticamente establecidas, por medio de las cuales se evalúa a los docentes, directivos y personal administrativo respecto a sus competencias y los resultados alcanzados durante un periodo determinado. Para esto se tiene como base el perfil de competencias del puesto y el plan de acción del periodo con sus respectivas metas. La evaluación se basa en los siguientes instrumentos:

a) Portafolio de evidencias.
b) Encuestas a colegas, jefes y estudiantes, acordes con las políticas institucionales que se hayan establecido sobre el tema.
c) En ocasiones, hacer pruebas para evaluar aspectos conceptuales y metodológicos.
d) A veces también se requiere aplicar entrevistas a la persona.

Al igual que en la selección, para la evaluación se emplea un mapa de evaluación de las competencias. Este mapa es similar al que se hace con estudiantes; con él se valoran las diferentes evidencias establecidas en el perfil del puesto y se determinan los logros, los aspectos para mejorar y el nivel de desempeño logrado. Este informe se pone en manos de los jefes inmediatos para que tomen las decisiones correspondientes, de acuerdo con las políticas institucionales que existan.

4. *Formación*. La formación del talento humano se basa en la evaluación de las principales necesidades formativas de los docentes, directivos y personal administrativo. Para esto se tienen en cuenta los perfiles de los puestos de trabajo, los informes de los procesos de selección y los informes de evaluación. Se recomienda que la formación sea mediante proyectos, con el fin de tener impacto en el cambio de las prácticas docentes, directivas y administrativas.

5. *Promoción y terminación de contrato*. Consiste en el conjunto de actividades y políticas orientadas a que los docentes, directivos y personal administrativo pasen de un puesto a otro, ya sea dentro de la misma área o en otra área. Implica:

- Paso de un puesto a otro en la misma área y en el mismo nivel de complejidad.
- Paso de un puesto a otro en la misma área, pero con un mayor nivel de complejidad.
- Paso a un puesto de otra área en el mismo nivel de complejidad.
- Paso a un puesto de otra área con un mayor nivel de complejidad.
- Terminación del contrato y proceso de egreso de la organización.

6. *Remuneración*. Es el proceso por medio del cual se determina la remuneración de los docentes, personal administrativo y directivos, siguiendo las normas legales y considerando la evaluación del desempeño en cada periodo (por ejemplo, cada seis meses o cada año). La remuneración depende de la complejidad de las competencias del puesto, así como del logro de las metas.

Acciones:

a) Determinar el salario base de los docentes, personal administrativo y directivos acorde con la naturaleza de cada puesto y la complejidad de las competencias requeridas.

b) Establecer un salario variable complementario o bonificaciones salariales, según el logro de las metas de cada puesto y el desempeño durante un determinado periodo (seis meses o un año).

7. *Calidad de vida.* Consiste en el proceso por medio del cual se asegura que los docentes, directivos y personal administrativo tengan los recursos necesarios para la salud integral, la seguridad social y la recreación. Algunas acciones son:

a) Asegurar que todos los empleados tengan acceso a la salud y seguridad social, acorde con la ley.
b) Buscar mecanismos para asegurar los mayores niveles posibles de comodidad y bienestar en el trabajo.
c) Realizar acciones de promoción de la salud y prevención de riesgos laborales.

Evaluar-comunicar:

1. Determinar si los perfiles de los docentes, directivos y personal administrativo están establecidos con base en competencias y se corresponden con el modelo educativo institucional, las normas legales y los retos del contexto.
2. Evaluar si los procesos de selección, evaluación, formación, promoción, remuneración y calidad de vida de los docentes, directivos y personal administrativo, están acordes con las normas legales, el modelo educativo institucional y los retos del contexto.
3. Documentar todas las acciones de planeación y ejecución del proceso, así como su evaluación, teniendo en cuenta las actas de las reuniones de toma de decisiones y los procesos de socialización y de debate.
4. Socializar con la comunidad educativa los procesos de selección, evaluación, formación, promoción, remuneración y gestión de la calidad de vida de los docentes, directivos y personal administrativo, y lograr los acuerdos básicos para su implementación.

Proceso 11. Gestión de recursos

Concepto. Los *recursos* son los medios o insumos mediante los cuales se realizan las actividades de los diferentes procesos curriculares, considerando el direccionamiento, la planeación, la actuación y la evaluación-comunicación. De manera general, los recursos se dividen en los siguientes componentes:

- Espacios físicos.
- Equipos.
- Materiales.
- Bibliografía.
- Recursos monetarios.

En el abordaje de los recursos es preciso tener en cuenta la posible necesidad de adaptarlos o innovarlos según las necesidades de la gestión curricular. También es preciso establecer acciones para darles mantenimiento a determinados recursos, y asegurar su pertinencia y utilidad.

Direccionar: *Producto*: documento con la descripción de los recursos esenciales para implementar el proceso formativo y con las políticas para la gestión de los recursos.

Criterios:

1. Los recursos establecidos están acordes con los requerimientos de los diferentes procesos de gestión curricular.
2. Se identifican las acciones clave para adaptar, crear o innovar los recursos, de acuerdo con los requerimientos de los procesos de gestión curricular.
3. Se determina un mecanismo para planear y registrar el uso de los recursos en los diferentes procesos de gestión curricular.

Planear:

1. Revisar y ajustar el cronograma de planeación de los recursos, para implementar el programa de estudios por competencias.
2. Determinar cómo identificar los recursos necesarios en los diferentes procesos curriculares.
3. Determinar el proceso de participación de la comunidad educativa en la identificación de los recursos necesarios para implementar el programa de estudio por competencias.

4. Establecer las acciones necesarias para que se logren los recursos requeridos en el currículo por competencias.

Actuar:

1. Revisar cada uno de los procesos de la gestión curricular y determinar los recursos necesarios para su implementación, considerando los criterios establecidos en el direccionamiento.

2. Buscar la participación de la comunidad educativa en la identificación y consecución de los recursos para implementar el currículo por competencias.

3. Establecer las acciones necesarias para lograr los recursos.

4. Determinar el proceso de mantenimiento de los recursos.

5. Establecer el proceso de evaluación de la calidad de los recursos, buscando su vigencia, pertinencia y utilidad.

Evaluar-comunicar:

1. Establecer si los recursos están acordes con las necesidades de los procesos de gestión curricular.
2. Evaluar las acciones de mantenimiento y adaptación de los recursos.
3. Determinar si las acciones de búsqueda de los recursos son factibles, de acuerdo con las oportunidades del contexto y las posibilidades institucionales.
4. Documentar el proceso de identificación de recursos, así como las acciones de búsqueda, adaptación y aseguramiento de la calidad de éstos.
5. Socializar el plan de recursos para hacer realidad la implementación del currículo por competencias.

Proceso 12. Mediación de la formación integral

Concepto. La *mediación* es el centro de todo el proceso curricular. Consiste en lograr que los estudiantes tengan efectivamente la formación integral y las competencias necesarias para afrontar los retos de los diferentes contextos, tanto en la actualidad como hacia el futuro, en un plano local, nacional y global. Esto implica implementar acciones concretas en cada clase o sesión de aprendizaje

para contribuir al logro de este propósito, considerando los perfiles de egreso y de ingreso, el mapa curricular y la planeación de cada espacio formativo.

En el cuadro 3.20 se describen las diferencias de la mediación con otros procesos tradicionales, como la enseñanza y la facilitación. La mediación es el proceso más integral porque implica que al estudiante se le brindan oportunidades de aprendizaje, pero también se le exige compromiso, esfuerzo y perseverancia. No se trata de dirigir continuamente su aprendizaje, como en la enseñanza tradicional, ni tampoco hacerle más sencillo su aprendizaje y apoyar el "facilismo", sino de lograr que tenga un papel activo en su formación, acorde con un plan de trabajo claro y ciertas normas de estudio, con el apoyo y asesoría de un docente competente, que tiene claro que su rol no es el de un animador social, ni de un padre, ni tampoco el de un amigo (como tantas veces ocurre en los docentes que se asumen como "facilitadores").

Cuadro 3.20. Diferencias de la mediación con la enseñanza y la facilitación.

Aspecto	*Enseñanza*	*Facilitación*	*Mediación*
Enfoque	Se centra en el rol del docente, quien planifica, ejecuta y evalúa el proceso de aprendizaje en los estudiantes, de acuerdo con determinados marcos de referencia.	Se centra en los estudiantes, en sus ritmos y estilos de aprendizaje, considerando sus necesidades e intereses. El docente orienta el proceso considerando a los estudiantes.	Considera también los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, pero además busca que tanto los docentes como los estudiantes trabajen para el logro de metas concretas con sentido de reto y disciplina.
Fin	Lograr el aprendizaje de contenidos y la adquisición de objetivos.	Que los estudiantes aprendan competencias, con los recursos necesarios, de manera fácil y divertida.	La formación integral y el desarrollo de competencias tanto en los docentes como en los estudiantes, abordando retos del contexto, con dedicación y perseverancia. Más que divertidas, se busca que las clases sean formativas.
Saberes	Se centra en saberes más de tipo cognitivo, aunque también considera los otros saberes, según el modelo educativo que se tenga.	Aborda los diferentes saberes: saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir.	Se enfoca en que los estudiantes desarrollen y pongan en acción de manera articulada los saberes en torno al abordaje de problemas del contexto.
Oportunidades a los estudiantes para aprender	Se brindan oportunidades para que los estudiantes logren las metas de forma ocasional, y sin tener como base el mejoramiento continuo.	Se brindan múltiples oportunidades para que los estudiantes aprendan. El docente asume que su tarea es facilitar esto por todos los medios.	La evaluación se lleva a cabo con un fin formativo y se brindan oportunidades para el logro de las metas con base en esta evaluación. Se implementan acciones de apoyo desde los mismos estudiantes, la sociedad, la institución educativa y los docentes.
Puesta en acción	Esencialmente, mediante clases magistrales, y en ocasiones, exposiciones de los estudiantes.	Aplicación de múltiples estrategias didácticas, buscando la mayoría de veces que los estudiantes se sientan motivados y alegres con el estudio.	Aplicación de 10 acciones clave entre los docentes y estudiantes (cuadro 3.21): 1. Sensibilización 2. Conceptualización 3. Resolución de problemas del contexto 4. Valores y proyecto ético de vida 5. Colaboración 6. Comunicación asertiva 7. Creatividad e innovación 8. Transversalidad 9. Gestión de recursos 10. Evaluación-metacognición

Cuadro 3.21. Ejemplo de actividades para la mediación de las competencias desde la socioformación.

Acción de mediación	*Algunas actividades clave de los estudiantes*
1. Sensibilización	*a*) Visualizar las competencias por lograr y su relevancia en el contexto. *b*) Plantear y responder preguntas en torno a los contenidos y actividades de aprendizaje. *c*) Identificar y controlar factores distractores en el contexto externo y a nivel personal. *d*) Buscar aspectos positivos en situaciones que se muestran negativas para reforzar la motivación.
2. Conceptualización	*a*) Aplicar mapas conceptuales para organizar las ideas en torno a un tema o actividad. *b*) Poner en acción la cartografía conceptual para apropiarse de conceptos y teorías relevantes. *c*) Buscar, procesar, crear, criticar y aplicar el conocimiento en el marco de un problema contextual.
3. Resolución de problemas del contexto	*a*) Aplicar el aprendizaje basado en problemas con sus diferentes fases. *b*) Aplicar la Uve heurística para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto.
4. Valores y proyecto ético de vida	*a*) Aplicar el método de dilemas morales para aprender a discernir sobre cómo actuar con base en los valores universales. *b*) Realizar ejercicios vivenciales que impliquen poner en acción los valores universales. *c*) Reflexionar sobre la aplicación de los valores universales con base en un diario personal.
5. Colaboración	*a*) Realizar trabajo cooperativo para lograr una determinada meta, con un tiempo definido y recursos concretos. *b*) Ejecutar sociodramas que aborden retos del contexto.
6. Comunicación asertiva	*a*) Realizar juegos de roles para aprender a tener comunicación asertiva en diferentes situaciones de reto social. *b*) Analizar videos con situaciones de comunicación agresiva, no asertiva y asertiva, para comprender las diferencias. *c*) Registrar diariamente las situaciones comunicativas para aprender a autorregularlas.
7. Creatividad e innovación	*a*) Aplicar mapas mentales en la generación de ideas. *b*) Crear ideas mediante la manipulación de objetos concretos, como la plastilina. *c*) Simular innovaciones con base en retos del contexto.
8. Transversalidad	*a*) Resolver problemas desde la pluridiversidad. *b*) Resolver problemas desde la interdisciplinariedad. *c*) Resolver problemas desde la transdisciplinariedad.
9. Gestión de recursos	*a*) Diagnosticar recursos mediante un plan de acción. *b*) Adaptar recursos con base en el análisis, el ensayo y el error. *c*) Innovar recursos con base en la visualización.
10. Evaluación-metacognición	*a*) Aplicar la estrategia MADFA para mejorar de manera continua. *b*) Aplicar autoverbalizaciones para autorregular el desempeño. *c*) Implementar la auditoría a un compañero para contribuir a su mejoramiento continuo.

Direccionar. *Producto*: portafolio con evidencias de que los docentes están formando las competencias esperadas en los estudiantes, considerando como mínimo las Diez Acciones Esenciales en las Competencias articulando la Metacognición (DAEC-M) (Tobón, 2010*a*). Las evidencias pueden ser: videos, audios, actas de los estudiantes, actas de colegas, evidencias de evaluación de los mismos estudiantes, etcétera.

Criterios:

1. La mediación de la formación integral y el desarrollo de las competencias se lleva a la realidad teniendo en cuenta el modelo educativo institucional.
2. El proceso de mediación se implementa en el aula con base en actividades concretas, logrando la participación activa de los estudiantes.
3. La mediación se evalúa mediante evidencias de desempeño con los estudiantes, considerando sus logros en la formación integral y el desarrollo de las competencias esperadas en el currículo.
4. Las acciones de formación de los docentes tienen impacto en el cambio de las prácticas educativas tradicionales, de acuerdo con las metas del modelo educativo institucional.

Planear:

1. Revisar y ajustar el cronograma de planeación de las acciones de mediación a partir del liderazgo de los docentes.
2. Determinar cómo son las prácticas de los docentes con los estudiantes y el impacto de éstas en el logro del perfil de egreso.
3. Buscar los referentes necesarios para establecer las acciones de mediación, las cuales se deben analizar, debatir y acordar con los directivos, docentes y estudiantes.
4. Invitar a los directivos, docentes y estudiantes (junto a otros actores del proceso educativo), a brindar propuestas en torno a las acciones clave de mediación para asegurar la formación integral y las competencias necesarias en los estudiantes.
5. Establecer mecanismos para acordar las acciones de mediación por implementar en la institución educativa.

Actuar:

1. Diagnosticar las prácticas de los docentes y buscar que establezcan acciones de mejoramiento, con compromisos comprobables. Con ese fin se entregan el portafolio de evidencias y la evaluación del desempeño en el aula.

2. Determinar las actividades clave de mediación que deben implementar los docentes con sus estudiantes en el aula.

3. Formar a los docentes en acciones concretas de mediación con los estudiantes, mediante sociodramas y actividades teórico-prácticas.

4. Establecer acciones de apoyo a los docentes para que sean mediadores.

5. Evaluar el desempeño de los docentes por su rol en el aprendizaje de las competencias, a través de evidencias concretas.

Evaluar-comunicar:

1. Establecer si las acciones de mediación implementadas son coherentes con el modelo educativo institucional.
2. Determinar si las acciones de mediación involucran a los estudiantes, buscando su participación activa como constructores del aprendizaje.
3. Identificar si las acciones de mediación son factibles de implementar considerando el contexto institucional y el contexto externo, de tal forma que no se queden en el papel.
4. Documentar el proceso de determinación de las acciones de mediación con los estudiantes en el contexto institucional.
5. Socializar el plan esencial de mediación y lograr los acuerdos mínimos que posibiliten su implementación de manera continua y se conviertan en cultura institucional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Argudín, Y. (2008). *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. México: Trillas.

Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos (edición original en inglés, 1982).

Elliot, J. (1994). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.

García Fraile, J. A., López Calva, J. M., López Rodríguez, N. M. y Aguilar Álvarez, A. (2012). *Gestión curricular por competencias en la educación media y superior. La perspectiva humanística del enfoque socioformativo*. México: GAFRA.

García Fraile, J. A. y Tobón, S. (2009). *Estrategias didácticas para formar competencias*. Lima: A. B. Representaciones Generales.
Lev Vygotsky, L. S. (1985). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Pléyade.
Martínez, S., Frade, L., Pimienta, J. y Tobón, S. (2011). *Evaluación de las competencias en pruebas masivas*. México: SEP y CREFAL. En prensa.
Monereo, C. (2007). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Graó.
Morin, E. (2002). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires: Nueva Visión.
Perrenoud, P. (2004*a*). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
—— (2004*b*). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
Pimienta, J. (2012*a*). *Las competencias en la docencia universitaria. Preguntas frecuentes*, México: Pearson-Prentice Hall.
—— (2012*b*). *Estrategias de enseñanza aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias*. México: Pearson.
Ramírez, M. y Rocha, M. P. (2007). *Guía para el desarrollo de competencias docentes*. México: Trillas.
Schon, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.
—— (1998). *El profesional reflexivo*. Barcelona: Paidós.
Tobón, S. (2001). *Aprender a emprender. Un enfoque curricular*. Medellín: Funorie.
—— (2002). *Modelo pedagógico basado en competencias*. Medellín: Funorie.
—— (2004*a*). *Cartografía conceptual*. Islas Baleares (España): CIBER EDUCA.
—— (2004*b*). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: ECOE.
—— (2006). *Las competencias en la educación superior. Políticas hacia la calidad*. Bogotá: ECOE.
—— (2009*a*). "La formación humana integral desde el proyecto ético de vida y el enfoque de las competencias" En E. J. Cabrera (ed.), *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: Secretaría de Educación Pública.
—— (2009*b*). "Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencias" En E. J. Cabrera (ed.), *Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma*. México: Secretaría de Educación Pública.
—— (2010*a*). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: ECOE.
—— (2010*b*). *Proyectos formativos: metodología para el desarrollo y evaluación de competencias*. México: Book Mart.

—— (2011*a*). *El currículo por competencias desde la socioformación. ¿Cómo podemos cambiar nuestras prácticas educativas para asegurar la formación integral?* México: Limusa.
—— (2011*b*). "La evaluación de las competencias por medio de mapas de aprendizaje: una propuesta frente a los métodos tradicionales de evaluación" en Moya, J. y Luengo, F. (coords.), *Estrategias de cambio para mejorar el currículum escolar: Hacia una guía de desarrollo curricular de las competencias básicas* (págs. 135-149). Madrid: Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.cife.ws/comunidad>.
—— (2011*c*). *Manual sintético de gestión del talento humano por competencias y la Quinta Disciplina*. México: CIFE.
—— (2011*d*). *Evaluación de las competencias en la educación básica*. México: Santillana.
Tobón, S. y García Fraile, J. A. (2006). *La formación de las competencias en la educación superior*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
Tobón, S. y Mucharraz, G. (2010). *¿Cómo aplicar las competencias en? La práctica docente*. México: Kundrivi.
Tobón, S. y otros (2006). *Manual de diseño curricular*. Bogotá: Dike.
Tobón, S., García Fraile, J. A., Carretero, M. y Rial, A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá: Magisterio.
Tobón, S., Pimienta, J. y García Fraile, J. A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.
Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

Índice onomástico

Índice analítico

Tutoría en competencias para el aprendizaje autónomo

Jesús Salvador Moncada Cerón
Beatriz Gómez Villanueva

Son tareas primordiales del docente tutor ensalzar las virtudes del adolescente y reconocer su valor forjado a través del esfuerzo personal, el compromiso y la constancia. El presente texto valora ampliamente la fuerza del carácter juvenil, y ofrece recursos para el docente tutor de secundaria y preparatoria que le permitan concientizarlo sobre la importancia de reflexionar acerca de los aspectos extracurriculares que afectan el trabajo en el aula. A través de diversos ejercicios y lecturas, los autores buscan motivar la realización de tareas prácticas que conduzcan a la caracterización del docente tutor, a la noción de joven y alumno en un ámbito tutorial.

Especial importancia cobra la amplia exposición que realizan los autores sobre la formación de competencias en el alumno por mediación y guía del docente tutor, así como la definición de un perfil docente basado en competencias. También se expresa el carácter y el desempeño deseables de las prácticas tutoriales. Se establece que todo docente debe óptimamente llegar a convertirse en docente tutor, quien debe llevar a cabo una labor de contención en el nivel personal, académico y profesional. El ejercicio de una tutoría eficaz y acertada contribuirá a que el alumno genere los recursos necesarios para entender sus situaciones particulares, trascender las dificultades y encontrar un sentido a su labor académica, la que será clave en la definición de su trayecto profesional y de vida.

En otro capítulo se desarrollan conceptos vinculados con la convivencia y normatividad escolar, así como la importancia de que el joven participe en el diseño de normas. En el capítulo 5 acerca de la vida académica se señalan algunos métodos de estudio y trabajo, desde el punto de vista del aprendizaje, lo mismo que las bondades del trabajo colaborativo y el abordaje de las actitudes disruptivas. Hay una breve descripción sobre la cuestión vocacional y, finalmente, se marcan los retos del proyecto de vida, la necesidad de incrementar la autoestima, de desarrollar actitudes resilientes y de elaborar, desde la esperanza y la creatividad, el proyecto forjado por cada alumno.